CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА

0 ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
За грађење / извођење радова:	Изградња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	
Главни пројектант:	др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 4276 03
Потпис:	
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-0
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

Ljiljana Milić Marković 1106148063-0111964715315
Digitally signed by Ljiljana Milić Marković 1106148063-0111964715315 Date: 2021.08.23 08:41:39 +02'00'

XIN GENG
Digitally signed by XIN GENG Date: 2021.08.23 08:49:21 +02'00'

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна Главне свеске
0.2.	Садржај Главне свеске
0.3.	Одлука о одређивању Главног пројектанта
0.4.	Изјава Главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима и лицима која су израдила елаборате
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.7a.	Списак катастарских парцела и катастарских општина
0.8.	Сажети технички опис
0.9.	Изјаве овлашћених лица
0.10.	Локацијски услови
0.11.	Пројектни задатак
0.12.	Извештај Ревизионе комисије за стручну контролу техничке Документације о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта
0.13	Разлике између Идејног пројекта и Пројекта за грађевинску дозволу
0.14.	Извештај о извршеној стручној контроли дела пројекта за Грађевинску дозволу МГСИ бр. 351-02-01871/2021-07 од 15.07.2021.год.
0.15.	Графичка документација: -Прегледна ситуација, -Ситуациони план, -Уздужни профил, -Карактеристични попречни профили на отвореној прузи и у службеним местима.

0.3 ОДЛУКА О ОДРЕЂВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техниичке документације према класи и намени објека („Службени гласник РС“, бр. 73/2019) као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду Пројекта за грађевинску дозволу за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици одређује се:

др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
број лиценце ИКС 315 4276 03

Инвеститор: „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Одговорно лице/Заступник: др Небојша Шурлан

Печат: Потпис:

Место и датум: Београд, 2021.год.

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Главни пројектант Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град,

др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да су делови Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, међусобно усаглашени, да подаци у Главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени одговарајући елаборати и студије:

Бр. Свеске	Назив пројекта	Пројектант	Број дела пројекта
0.	ГЛАВНА СВЕСКА	ЦРДЦ	2020-001-ГС-0
1/1.1	Пројекат архитектуре реконструкције, доградње и адаптације станичне зграде у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-1/1.1
1/1.2	Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника и надстрешнице у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-1/1.2
1/1.3	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-1/1.3
1/1.4	Пројекат архитектуре доградње и реконструкције зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-1/1.4
1/1.5	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-1/1.5
1/2.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-АРХ-1/2.1
1/2.2	Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-АРХ-1/2.2
1/3	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-АРХ-1/3
1/4.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-1/4.1
1/4.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-1/4.2
1/4.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-1/4.3
1/4.4	Пројекат архитектуре постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-1/4.4

1/4.5	Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у оквиру железничке станице Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-1/4.5
1/5.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/5.1
1/5.2	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/5.2
1/6.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/6.1
1/6.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/6.2
1/6.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/6.3
1/6.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/6.4
1/7.1	Пројекат архитектуре станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-1/7.1
1/7.2	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-1/7.2
1/7.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-1/7.3
1/7.4	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-АРХ-1/7.4
1/8.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац -Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-1/8.1
1/8.2	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-1/8.2
1/8.3	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-1/8.3
1/9.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-1/9.1
1/9.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-1/9.2
1/9.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-1/9.3
1/9.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-1/9.4
1/9.5	Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у оквиру железничке станице Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-1/9.5
1/10.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-1/10.1
1/10.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-1/10.2
1/10.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-1/10.3
1/10.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање-ПС Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-1/10.4
1/11.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/11.1
1/11.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/11.2

1/11.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-1/11.3
1/12.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.1
1/12.2	Пројекат архитектуре адаптације и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.2
1/12.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.3
1/12.4	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.4
1/12.5	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.5
1/12.6	Пројекат архитектуре зграде ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.6
1/12.7	Пројекат архитектуре службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.7
1/12.8	Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-АРХ-1/12.8
1/13	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Келебија	ЦИП	2020-250-АРХ-1/13
1/14.1	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.1
1/14.2	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова		2020-250-АРХ-1/14.2
1/14.3	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.3
1/14.4	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.4
1/14.5	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.5
1/14.6	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.6
1/14.7	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.7
1/14.8	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.8
1/14.9	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-АРХ-1/14.9
2/1.1.1	Пројекат подвожњака Кисачка улица на км 76+601.02	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.1
2/1.1.2	Пројекат подвожњака Партизанска улица на км 77+807.99	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.2
2/1.1.3.1	Пројекат галерије на км 78+377.03	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.3.1
2/1.1.3.2	Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 78+377.03	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.3.2
2/1.1.4	Пројекат галерије на км 81+284.54	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.4
2/1.1.5	Пројекат моста на км 0+796.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.5
2/1.1.6	Пројекат моста на км 81+644.83	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.6
2/1.1.7.1	Пројекат галерије на км 82+159.77	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.7.1
2/1.1.7.2	Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 82+159.77	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.7.2
2/1.1.8	Пројекат надвожњака на км 84+809.19	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.8
2/1.1.9	Пројекат надвожњака на км 89+315.15	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.9
2/1.1.10	Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 89+984.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.10
2/1.1.11	Пројекат надвожњака на км 92+768.08	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.11

2/1.1.12	Пројекат надвожњака на км 95+739.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.12
2/1.1.13	Пројекат подвожњака на км 97+027,31	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.13
2/1.1.14	Пројекат надвожњака на км 98+149.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.14
2/1.1.15	Пројекат надвожњака на км 101+132.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.15
2/1.1.16	Пројекат моста на км 101+980.62	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.16
2/1.1.17	Пројекат надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.17
2/1.1.18	Пројекат надвожњака на км 105+797.12	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.18
2/1.1.19	Пројекат надвожњака на км 108+115.69	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.19
2/1.1.20	Пројекат моста на км 110+351,21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.20
2/1.1.21	Пројекат подвожњака на км 113+327.64	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.21
2/1.1.22	Пројекат галерије на км 114+716,45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.22
2/1.1.23	Пројекат вијадукта на км 117+155,43	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.23
2/1.1.24	Пројекат подвожњака на км 118+708.31	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.24
2/1.1.25	Пројекат надвожњака на км 120+571.30	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.25
2/1.1.26	Пројекат надвожњака на км 125+191.62	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.26
2/1.1.27	Пројекат надвожњака на км 126+976.09	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.27
2/1.1.28	Пројекат надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.28
2/1.1.29	Пројекат вијадукта на км 131+830,64	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.29
2/1.1.30	Пројекат надвожњака на км 135+112.95	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.30
2/1.1.31	Пројекат надвожњака на км 139+003.02	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.31
2/1.1.32	Пројекат подвожњака на км 142+055.50	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.32
2/1.1.33	Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 142+712.52	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.33
2/1.1.34	Пројекат подвожњака на км 143+729.21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.34
2/1.1.35	Пројекат надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.35
2/1.1.36	Пројекат надвожњака на км 152+282.46	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.36
2/1.1.37	Пројекат подвожњака на км 156+453,73	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.37
2/1.1.38	Пројекат подвожњака на км 157+443.73	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.38
2/1.1.39	Пројекат надвожњака на км 160+094.84	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.39
2/1.1.40	Пројекат надвожњака на км 163+566.52	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.40
2/1.1.41	Пројекат надвожњака на км 168+690.06	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.41
2/1.1.42	Пројекат надвожњака на км 170+834.26	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.42
2/1.1.43	Пројекат надвожњака на км 172+193.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.43
2/1.1.44	Пројекат подвожњака на км 174+515.37	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.44
2/1.1.45	Пројекат подвожњака на км 174+928.11	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.45
2/1.1.46	Пројекат подвожњака на км 176+274.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.46
2/1.1.47	Пројекат надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.47
2/1.1.48	Пројекат галерије на км 177+623.90	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.48
2/1.1.49	Пројекат надвожњака на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.49
2/1.1.50	Пројекат подвожњака на км 177+857,12	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.50
2/1.1.51	Пројекат надвожњака на км 179+395.78	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.51
2/1.1.52	Пројекат надвожњака на км 180+970.30	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.52
2/1.1.53	Пројекат надвожњака на км 184+258.37	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.53
2/1.1.54	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 137+300.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.54
2/1.1.55	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 155+025.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.55

2/1.1.56	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 181+950.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/1.1.56
2/1.2.1	Пројекат пропуста на деоници Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-001-ГС-2/1.2.1
2/1.2.2	Пројекат пропуста на деоници Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-001-ГС-2/1.2.2
2/1.2.3	Пројекат пропуста на деоници Наумовићево (укључиво) – државна граница	ЦИП	2020-001-ГС-2/1.2.3
2/2.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Нови Сад	ЦИП	2020-250-САО-2/2.1.1
2/2.1.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад -Руменка - део 1/3-текстуална документација,ситуациони план и уздужни профил	ЦИП	2020-250-САО-2/2.1.2.2
2/2.1.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад -Руменка - део 2/3-попречни профили магистралне пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/2.1.2.2
2/2.1.2.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад -Руменка - део 3/3 - попречни профили везних, теретних и прикључних пруга, карактеристични профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.1.2.3
2/2.1.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Руменка	ЦИП	2020-250-САО-2/2.1.3
2/2.2.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.1.1
2/2.2.1.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач део 2/2 – попречни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.1.2
2/2.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Кисач	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.2
2/2.2.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач- Степановићево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.3.1
2/2.2.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач- Степановићево део 2/2 – попречни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.3.2
2/2.2.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - стајалиште Степановићево	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.4
2/2.2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево- Змајево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.5.1
2/2.2.5.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево - Змајево део 2/2 – попречни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.5.2
2/2.2.6	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Змајево	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.6
2/2.2.7.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 1/3 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.7.1
2/2.2.7.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 2/3 – попречни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.7.2
2/2.2.7.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 3/3 – попречни профили	ЦИП	2020-250-САО-2/2.2.7.3

2/2.3.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.3.1.1
2/2.3.1.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 2/2 – попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.3.1.2
2/2.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Врбас	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.3.2
2/2.4.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.1.1
2/2.4.1.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 2/5 – попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.1.2
2/2.4.1.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 3/5 – попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.1.3
2/2.4.1.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 4/5 – попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.1.4
2/2.4.1.5	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 5/5 – попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.1.5
2/2.4.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.2
2/2.4.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола део 1/5 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.3.1
2/2.4.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола део 2/5 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.3.2
2/2.4.3.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола део 3/5 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.3.3
2/2.4.3.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола део 4/5 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.3.4
2/2.4.3.5	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола део 5/5 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.3.5
2/2.4.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Бачка Топола	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.4
2/2.4.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола – Жедник део 1/4 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.5.1
2/2.4.5.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник део 2/4 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.5.2
2/2.4.5.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник део 3/4 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.5.3
2/2.4.5.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник део 4/4 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.5.4

2/2.4.6	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Жедник	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.6
2/2.4.7.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.7.1
2/2.4.7.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево део 2/2 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.4.7.2
2/2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Наумовићево	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.1
2/2.5.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево – Суботица део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.2.1
2/2.5.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево - Суботица део 2/2 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.2.2
2/2.5.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.3.1
2/2.5.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - попречни профили – теретна станица	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.3.2
2/2.5.3.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - попречни профили – путничка станица	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.3.3
2/2.5.3.4	Пројекат трасе пруге и станица- горњи строј - станица Суботица – теретна станица	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.3.4
2/2.5.3.5	Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица – путничка станица	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.3.5
2/2.5.4.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.4.1
2/2.5.4.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница део 2/2 - попречни профили	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.5.4.2
2/2.6.1	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Нови Сад- Руменка (излаз)	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.6.1
2/2.6.2	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Руменка (излаз)- Врбас Нова путничка (улаз)	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.6.2
2/2.6.3	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Врбас Нова (улаз)- Наумовићево (улаз)	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.6.3
2/2.6.4	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Наумовићево (улаз) - државна граница	ЦИП	2020-250-CAO-2/2.6.4
2/3.1.1.1	Саобраћајне површине у оквиру комплекса станице Нови Сад на км 77+010 пруге	ЦИП	2020-250-CAO-2/3.1.1.1
2/3.1.1.2	Приступни пут објекту ЕТП - Нови Сад на км 77+521,47 пруге	ЦИП	2020-250-CAO-2/3.1.1.2
2/3.1.1.3	Приступни пут објекту ЕВП-Нови Сад	ЦИП	2020-250-CAO-2/3.1.1.3
2/3.1.1.4.1	Приступни пут службеном месту Сајлово од км 80+475 до км 80+637.65 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.1.4.1
2/3.1.1.4.2	Приступни пут службеном месту Сајлово од км 80+475 до км 80+637.65 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.1.4.2
2/3.1.1.5.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.1.5.1

2/3.1.1.5.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.1.5.2
2/3.1.2.1.1	Денивелација локалног пута - надвожњак на км 89+315.15 пруге, грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.2.1.1
2/3.1.2.1.2	Денивелација локалног пута - надвожњак на км 89+315.15 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.2.1.2
2/3.1.2.2.1	Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 89+984.34 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.2.2.1
2/3.1.2.3	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Кисач на км 90+381,13 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.2.3
2/3.1.3.1	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 92+768.08 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.3.1
2/3.1.3.2	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 92+768.08 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.3.2
2/3.1.4.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.4.1
2/3.1.4.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.4.2
2/3.1.5.1	Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 97+058.16 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.5.1
2/3.1.5.2	Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 97+058.16 пруге-- пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.5.2
2/3.1.6.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.6.1
2/3.1.6.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.6.2
2/3.1.7.1	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 101+132.33 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.7.1
2/3.1.7.2	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 101+132.33 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.7.2
2/3.1.8.1.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.8.1.1
2/3.1.8.1.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.8.1.2
2/3.1.8.2	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Змајево на км 102+538,39 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.8.2
2/3.1.9.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.9.1
2/3.1.9.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.9.2
2/3.1.10.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.10.1
2/3.1.10.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.10.2

2/3.1.11.1.1	Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, Приступни пут станици Врбас - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1
2/3.1.11.1.2	Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.2
2/3.1.11.2.1	Приступна саобраћајница станици Врбас Нова на км 113+610 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.11.2.1
2/3.1.11.2.2	Приступна саобраћајница станици Врбас Нова на км 113+610 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.11.2.2
2/3.1.11.3	Приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.11.3
2/3.1.12.1.1	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.12.1.1
2/3.1.12.1.2	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.12.1.2
2/3.1.13.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.13.1
2/3.1.13.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.13.2
2/3.1.14.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.14.1
2/3.1.14.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.14.2
2/3.1.15.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.15.1
2/3.1.15.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.15.2
2/3.1.16.1	Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на км 129+495.66 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.16.1
2/3.1.16.2	Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на км 129+495.66 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.16.2
2/3.1.17.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.17.1.1
2/3.1.17.1.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.17.1.2
2/3.1.17.2	Девијација локалног пута – од км 131+250 до км 131+600 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.17.2
2/3.1.18.1	Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.18.1
2/3.1.18.2	Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.18.2
2/3.1.19.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.19.1
2/3.1.19.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.19.2
2/3.1.20.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.20.1

2/3.1.20.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.20.2
2/3.1.21.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.21.1
2/3.1.21.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге- -пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.21.2
2/3.1.22.1.1	Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.22.1.1
2/3.1.22.2.1	Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.22.2.1
2/3.1.22.2.2	Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.22.2.2
2/3.1.22.3	Приступни пут индустријском објекту на км 143+000	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.22.3
2/3.1.23.1.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.23.1.1
2/3.1.23.1.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00 - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.23.1.2
2/3.1.23.2	Приступни пут објекту ПСН Бачка Топола на км 143+843	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.23.2
2/3.1.24.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.24.1
2/3.1.24.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.24.2
2/3.1.25.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.25.1
2/3.1.25.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге-пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.25.2
2/3.1.26.1	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.26.1
2/3.1.26.2	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.26.2
2/3.1.27.1.1	Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.27.1.1
2/3.1.27.1.2	Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.27.1.2
2/3.1.27.2	Приступна саобраћајница објекту ПС Жедник на км 157+224,80 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.27.2
2/3.1.28.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.28.1.1
2/3.1.28.1.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.28.1.2
2/3.1.28.2	Девијација постојећег пута и приступни пут објекту ТК и стубу GSM-R на км 162+311,95 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.28.2
2/3.1.29.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.29.1.1

2/3.1.29.1.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+566.52 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.29.1.2
2/3.1.29.2.1	Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.29.2.1
2/3.1.29.2.2	Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.29.2.2
2/3.1.29.3	Приступни пут објекту ЕВП Суботица на км 167+920 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.29.3
2/3.1.30.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.30.1
2/3.1.30.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.30.2
2/3.1.31.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.31.1
2/3-1.31.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.31.2
2/3.1.32.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.32.1
2/3.1.32.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.32.2
2/3.1.33.1.1	Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.33.1.1
2/3.1.33.1.2	Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.33.1.2
2/3.1.33.2.1	Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.33.2.1
2/3.1.33.2.2	Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.33.2.2
2/3.1.34.1.1	Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.34.1.1
2/3.1.34.1.2	Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.34.1.2
2/3.1.34.2	Приступни пут службеној згради на км 175+781,06 и службеном потходнику у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.34.2
2/3.1.34.3	Приступни пут објекту СС и ТК на км 176+206,07	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.34.3
2/3.1.35.1.1	Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.35.1.1
2/3.1.35.1.2	Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.35.1.2
2/3.1.35.2	Приступни пут објекту ЕТП Суботица на км 176+450	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.35.2
2/3.1.35.3	Приступни пут станици Суботица путничка на км 176+550 са станичним тргом	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.35.3
2/3.1.35.4	Приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у станици Суботица путничка на км 177+000	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.35.4
2/3.1.35.5	Приступни пут објекту ПС Суботица на км 177+180 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.35.5
2/3.1.36.1	Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.36.1
2/3.1.36.2	Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге -пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.36.2

2/3.1.37.1	Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.37.1
2/3.1.37.2	Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.37.2
2/3.1.38.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.38.1
2/3.1.38.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.38.2
2/3.1.39.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.39.1
2/3.1.39.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.39.2
2/3.1.40.1.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37пруге, Приступни пут ТК објекту на км 184+378.53 - грађевински пројекат	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.40.1.1
2/3.1.40.1.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 184+378.53 - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/3.1.40.1.2
2/3.1.40.2	Приступни пут објекту ПСН Келебија на км 185+380.60 пруге	ЦИП	2020-250-САО-2/3.1.40.2
2/4.1	Зид од армиране земље у станици Нови Сад (км 77+000 ~ км 77+325)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.1
2/4.2	Зид од армиране земље поред стадиона ФК Нови Сад (км 0+783 ~ км 0+916)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.2
2/4.3	Пројекат потпорне конструкције - "U-PAM" на км 177+850.00-178+257.60 и км 178+318.21-179+100.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.3
2/4.4	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.4
2/4.5	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.5
2/4.6	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 177+329.42	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.6
2/4.7	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 178+455.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/4.7
2/5	Пројекат геодетских радова - Геодетска мрежа	ЦИП	2020-250-ГЕОД-2/5
2/6.1	Пројекат геодетских радова - Пројекат геодетског обележавања деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-ГЕОД-2/6.1
2/6.2	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Руменка (искључиво)-Ловћенац-Мали Иђош (укључиво)	ЦИП	2020-250-ГЕОД-2/6.2
2/6.3	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво)- Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-ГЕОД-2/6.3
2/6.4	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-ГЕОД-2/6.4
2/8.1	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-КОН-2/8.1
2/8.2	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Руменка (искључиво)- Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-КОН-2/8.2
2/8.3	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-КОН-2/8.3
2/9.1.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.1.1

2/9.1.2	Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.1.2
2/9.1.3	Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.1.3
2/9.1.4	Пројекат конструкције изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.1.4
2/9.1.5	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.1.5
2/9.1.6	Пројекат бетонске конструкције потходника у ТПС Нови Сад	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.1.6
2/9.1.7	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у ТПС Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.1.7
2/9.2	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.2
2/9.3	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.3
2/9.4.1	Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.4.1
2/9.4.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.4.2
2/9.4.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.4.3
2/9.4.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.4.4
2/9.5.1	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.5.1
2/9.5.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.5.2
2/9.5.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.5.3
2/9.6.1	Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.6.1
2/9.6.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.6.2
2/9.6.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.6.3
2/9.6.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.6.4
2/9.7.1	Пројекат конструкције станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.7.1
2/9.7.2	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.7.2
2/9.7.3	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.7.3
2/9.7.4	Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.7.4
2/9.7.5	Пројекат конструкције зграде електровучне подстанице – ЕВП у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.7.5
2/9.7.6	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.7.6
2/9.8.1	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.8.1
2/9.8.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.8.2

2/9.8.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.8.3
2/9.8.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање – ПС у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.8.4
2/9.9.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.9.1
2/9.9.2	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.9.2
2/9.9.3	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.9.3
2/9.9.4	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.9.4
2/9.9.5	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.9.5
2/9.9.6	Пројекат бетонске конструкције војне рампе у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.9.6
2/9.10.1	Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.10.1
2/9.10.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.10.2
2/9.10.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.10.3
2/9.10.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање – ПС у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.10.4
2/9.11.1	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.11.1
2/9.11.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.11.2
2/9.11.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.11.3
2/9.12.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.1
2/9.12.2	Пројекат конструкције доградње и адаптације зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.2
2/9.12.3.1	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.12.3.1
2/9.12.3.2	Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.12.3.2
2/9.12.3.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.12.3.3
2/9.12.4	Пројекат конструкције зграде и реконструкције спољног постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.4
2/9.12.5	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање – ПС у станици Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.5
2/9.12.6	Пројекат конструкције зграде ЕТП у железничкој станици Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.6

2/9.12.7	Пројекат конструкције службене зграде Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.7
2/9.12.8	Пројекат челичне конструкције надстрешнице службеног потходника у теретној станици Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.12.8
2/9.12.9	Пројекат бетонске конструкције службеног потходника у теретној станици Суботица	ЦИП	2020-250-КОН-2/9.12.9
2/9.13	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.13
2/9.14.1	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.1
2/9.14.2	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.2
2/9.14.3	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.3
2/9.14.4	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.4
2/9.14.5	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.5
2/9.14.6	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.6
2/9.14.7	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.7
2/9.14.8	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.8
2/9.14.9	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-АРХ-2/9.14.9
2/10.1	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-САО-2/10.1
2/10.2	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, траса кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-САО-2/10.2
2/10.3	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, траса кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-САО-2/10.3
2/11.1	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре,грађевински део кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-КОН-2/11.1
2/11.2	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, грађевински део кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-КОН-2/11.2
2/11.3	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, грађевински део кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-КОН-2/11.3
2/12.1	Кабловска траса за пружне ТК каблове-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-САО-2/12.1
2/12.2	Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-САО-2/12.2
2/12.3	Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-САО-2/12.3
2/13.1	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-САО-2/13.1
2/13.2	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-САО-2/13.2

2/14.1	Контактна мрежа - општа решења темеља и стубова - грађевински пројекат конструкција и темеља контактне мреже део Нови Сад- Суботица – државна граница	ЦРДЦ	2020-001-ГС-2/14.1
3/1.1	Пројекат одводњавања - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-ХИД-3/1.1
3/1.2.1	Пројекат одводњавања - Руменка - Степановићево (укључиво) км 84+809.00 - км 97+769.04	ЦИП	2020-250-ХИД-3/1.2.1
3/1.2.2	Пројекат одводњавања - Степановићево (укључиво) – Ловћенац (искључиво) км 97+769.04 - км 128+849.48	ЦИП	2020-250-ХИД-3/1.2.2
3/1.2.3	Пројекат одводњавања - Ловћенац (укључиво) – Жедник (искључиво) км 128+849.48 - км156+211.82	ЦИП	2020-250-ХИД-3/1.2.3
3/1.2.4	Пројекат одводњавања - Жедник (укључиво) – Наумовићево (искључиво)км 156+211.82 - км 165+943.07	ЦИП	2020-250-ХИД-3/1.2.4
3/1.3	Пројекат одводњавања - Наумовићево (укључиво) – државна граница	ЦИП	2020-250-ХИД-3/1.3
3/2.1	Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-ХИД-3/2.1
3/2.2	Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-ХИД-3/2.2
3/3.1.1	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције,доградње и адаптације комплекса железничке станице Нови Сад	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.1.1
3/3.1.2	Пројекат хидротехничких инсталација доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.1.2
3/3.1.3	Пројекат хидротехничких инсталација зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад и потходника на стационажи км 79+321.84	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.1.3
3/3.1.4	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово и у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.1.4
3/3.2.1	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и изградње потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.1
3/3.2.2	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.2
3/3.2.3	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.3
3/3.2.4	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Врбас, објекти станичне зграде, зграде за СС и ТК , потходника и надстрешнице , перони и надстрешнице и зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.4
3/3.2.5	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац -Мали Иђош	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.5
3/3.2.6	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и адаптације станичне зграде реконструкције и доградње зграда за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.6

3/3.2.7	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.2.7
3/3.3.1	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево и зграде електровучне подстанице ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.3.1
3/3.3.2	Пројекат хидротехничких инсталација службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције, потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна и зграда за СС и ТК	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.3.2
3/3.3.3	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Суботица путничка - објекти станичне зграде, ЕТП, потходник и перони са надстрешницом	ЦИП	2020-250-ХИД-3/3.3.3
3/4.1	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-ХИД-3/4.1
3/4.2.1	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Руменка (искључиво) до Ловценац (искључиво) км 84+809 - 128+849.48	ЦИП	2020-250-ХИД-3/4.2.1
3/4.2.2	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Ловценац(искључиво) до Наумовићево (искључиво) км 128+849.48 - 165+943.08	ЦИП	2020-250-ХИД-3/4.2.2
3/4.3	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-ХИД-3/4.3
4/1.1.0	Контактна мрежа - Општа решења	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.0
4/1.1.1	Контактна мрежа - Станица Нови Сад путничка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.1
4/1.1.2	Контактна мрежа - Отворена пруга Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.2
4/1.1.3	Контактна мрежа - Станица Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.3
4/1.1.4	Контактна мрежа - Отворена пруга Руменка - Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.4
4/1.1.5	Контактна мрежа - Станица Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.5
4/1.1.6	Контактна мрежа - Отворена пруга Кисач - Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.6
4/1.1.7	Контактна мрежа - Станица Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.7
4/1.1.8	Контактна мрежа - Отворена пруга Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.8
4/1.1.9	Контактна мрежа - Станица Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.9
4/1.1.10	Контактна мрежа - Отворена пруга Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.10
4/1.1.11	Контактна мрежа - Станица Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.11
4/1.1.12	Контактна мрежа - Станица Врбас	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.12
4/1.1.13	Контактна мрежа - Отворена пруга Врбас Нова – Ловћенац- Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.13
4/1.1.14	Контактна мрежа - Станица Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.14
4/1.1.15	Контактна мрежа - Отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.15
4/1.1.16	Контактна мрежа - Станица Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.16
4/1.1.17	Контактна мрежа - Отворена пруга Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.17
4/1.1.18	Контактна мрежа - Станица Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.18
4/1.1.19	Контактна мрежа - Отворена пруга Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.19
4/1.1.20	Контактна мрежа - Станица Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.20

4/1.1.21	Контактна мрежа - Отворена пруга Наумовићево - Суботица теретна	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.21
4/1.1.22	Контактна мрежа - Станица Суботица теретна - Станица Суботица путничка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.22
4/1.1.23	Контактна мрежа - Отворена пруга Суботица путничка - државна граница	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.23
4/1.2.1	Електровучна подстаница 110/25kV Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.1
4/1.2.2	Електровучна подстаница 110/25kV Врбас	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.2
4/1.2.3	Електровучна подстаница 110/25kV Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.3
4/1.2.4	ПСН Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.4
4/1.2.5	ПСН Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.5
4/1.2.6	ПСН Келебија	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.6
4/1.2.7	ПС Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.7
4/1.2.8	ПС Ловћенац	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.8
4/1.2.9	ПС Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.9
4/1.2.10	ПС Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.2.10
4/1.3.1	Управљање растављачима са моторним погоном у ст. Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.1
4/1.3.2	Управљање растављачима са моторним погоном на распутници Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.2
4/1.3.3	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.3
4/1.3.4	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.4
4/1.3.5	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.5
4/1.3.6	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.6
4/1.3.7	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.7
4/1.3.8	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.8
4/1.3.9	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.9
4/1.3.10	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.10
4/1.3.11	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.11
4/1.3.12	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.12
4/1.3.13	Управљање растављачима са моторним погоном на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.13
4/1.3.14	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Бачко Добро Поље	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.14
4/1.3.15	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Врбас Атар	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.15
4/1.3.16	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Фекетић	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.16
4/1.3.17	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Иђош поље	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.17
4/1.3.18	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Београд	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.18
4/1.3.19	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Верушић	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.19
4/1.3.20	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Александрово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.20
4/1.3.21	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Суботица Нови Град	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.3.21

4/1.4	Даљинско управљање СПЕВ	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.4
4/1.5	Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.5.1
4/1.5-2	Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу-пројекат конструкција	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/1.5.1.2
4/2.1.1	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.1
4/2.1.2	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.2
4/2.1.3	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.3
4/2.1.4	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.4
4/2.1.5	ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.5
4/2.1.6	ТС6 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.6
4/2.1.7	ТС7 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.7
4/2.1.8	ТС8 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.8
4/2.1.9	ТС9 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.9
4/2.1.10	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA на распутници Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.10
4/2.1.11	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA на распутници Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.11
4/2.1.12	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на распутница Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.12
4/2.1.13	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.13
4/2.1.14	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.14
4/2.1.15	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.15
4/2.1.16	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.16
4/2.1.17	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.17
4/2.1.18	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.18
4/2.1.19	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.19
4/2.1.20	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.20
4/2.1.21	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.21
4/2.1.22	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.22
4/2.1.23	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.23
4/2.1.24	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.24
4/2.1.25	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Змајево – Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.25
4/2.1.26	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.26
4/2.1.27	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.27
4/2.1.28	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.28
4/2.1.29	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.29
4/2.1.30	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.30
4/2.1.31	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.31
4/2.1.32	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.32
4/2.1.33	ТС325/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.33
4/2.1.34	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Ловћенац-Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.34
4/2.1.35	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.35
4/2.1.36	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.36
4/2.1.37	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.37
4/2.1.38	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.38
4/2.1.39	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Бачка Топола – Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.39
4/2.1.40	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.40
4/2.1.41	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.41
4/2.1.42	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.42
4/2.1.43	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.43
4/2.1.44	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.44
4/2.1.45	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.45
4/2.1.46	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.46

4/2.1.47	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.47
4/2.1.48	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.48
4/2.1.49	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.49
4/2.1.50	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.50
4/2.1.51	ТС11 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.51
4/2.1.52	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.52
4/2.1.53	ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.53
4/2.1.54	ТС6 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.54
4/2.1.55	ТС12 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.55
4/2.1.56	ТС7 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.56
4/2.1.57	ТС8 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.57
4/2.1.58	ТС9 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.58
4/2.1.59	ТС10 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.59
4/2.1.60	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Суботица – државна граница	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.60
4/2.1.61	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Суботица – државна граница	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.1.61
4/2.2.1	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4kV; 1000kVA Путничка у железничкој станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.1
4/2.2.2	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 250kVA на укрсници Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.2
4/2.2.3	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.3
4/2.2.4	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.4
4/2.2.5	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.5
4/2.2.6	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.6
4/2.2.7	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.7
4/2.2.8	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.8
4/2.2.9	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.9
4/2.2.10	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.10
4/2.2.11	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.11
4/2.2.12	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 1000kVA Путничка у железничкој станици Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.12
4/2.2.13	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.13
4/2.2.14	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 630kVA Нова ложионица у Новом Саду	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.2.14
4/2.3.1	Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.1
4/2.3.2	Пројекат електроенергетских инсталација у објекту електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.2
4/2.3.3	Пројекат електроенергетских инсталација у објекту ЕТП Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.3

4/2.3.4	Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.4
4/2.3.5	Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.5
4/2.3.6	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.6
4/2.3.7	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.7
4/2.3.8	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничком стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.8
4/2.3.9	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.9
4/2.3.10	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.10
4/2.3.11	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.11
4/2.3.12	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.12
4/2.3.13	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.13
4/2.3.14	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.14
4/2.3.15	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.15
4/2.3.16	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.16
4/2.3.17	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.17
4/2.3.18	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Бачка Топола	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.18
4/2.3.19	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.19
4/2.3.20	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.20
4/2.3.21	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.21
4/2.3.22	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.22
4/2.3.23	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.23
4/2.3.24	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.24
4/2.3.25	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.25
4/2.3.26	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.26
4/2.3.27	Појекат електроенергетских инсталација за објекат ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.27
4/2.3.28	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.28
4/2.3.29	Појекат електроенергетских инсталација Типска зграда за смештај ТК опреме	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.3.29

4/2.4.1	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.1
4/2.4.2	Пројекат спољних електроенергетских инсталација на распутници Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.2
4/2.4.3	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.3
4/2.4.4	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.4
4/2.4.5	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.5
4/2.4.6	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.6
4/2.4.7	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.7
4/2.4.8	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.8
4/2.4.9	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.9
4/2.4.10	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.10
4/2.4.11	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.11
4/2.4.12	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Суботица путничка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.12
4/2.4.13	Пројекат спољних електроенергетских инсталација на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.13
4/2.4.14	Пројекат напајања телекомуникационе опреме на перонима	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.4.14
4/2.5	Осветљење денивелисаних укрштаја и приступних саобраћајница	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-4/2.5
4/2.6.1	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Нови Сад (укључиво)-Кисач(укључиво)- део 1	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.6.1
4/2.6.2	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Кисач(искључиво) – Врбас Нова (укључиво)- део 2	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.6.2
4/2.6.3	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Врбас Нова (укључиво) – државна граница (Келебија)- део 3	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-4/2.6.3
5/1.1	Општа свеска пројекта сигнално-сигурносног система	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.1
5/1.2	Осигурање железничке станице Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.2
5/1.3	Осигурање међустаничног растојања Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.3
5/1.4	Осигурање железничке станице Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.4
5/1.5	Осигурање железничке станице Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.5
5/1.6	Осигурање међустаничног растојања Руменка - Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.6
5/1.7	Осигурање железничке станице Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.7
5/1.8	Осигурање међустаничног растојања Кисач-Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.8
5/1.9	Осигурање железничке станице Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.9
5/1.10	Осигурање међустаничног растојања Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.10
5/1.11	Осигурање железничке станице Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.11
5/1.12	Осигурање међустаничног растојања Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.12
5/1.13	Осигурање железничке станице Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.13
5/1.14	Осигурање међустаничног растојања Врбас Нова – Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.14
5/1.15	Осигурање железничке станице Ловћенац-Мали	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.15

	Иђош		
5/1.16	Осигурање међустаничног растојања Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.16
5/1.17	Осигурање железничке станице Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.17
5/1.18	Осигурање међустаничног растојања Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.18
5/1.19	Осигурање железничке станице Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.19
5/1.20	Осигурање међустаничног растојања Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.20
5/1.21	Осигурање железничке станице Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.21
5/1.22	Осигурање међустаничног растојања Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.22
5/1.23	Осигурање железничке станице Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/1.23
5/2	Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова (ETCS L2)	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/2
5/3.1	Пружни СТА каблови – Општа свеска	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.1
5/3.2	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.2
5/3.3	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Руменка - Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.3
5/3.4	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Кисач - Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.4
5/3.5	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.5
5/3.6	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Змајево - Врбас нова - Врбас постојећа	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.6
5/3.7	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.7
5/3.8	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Ловћенац - Мали Иђош-Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.8
5/3.9	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.9
5/3.10	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.10
5/3.11	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.11
5/3.12	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Суботица - државна граница Келебија	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/3.12
5/4	Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/4
5/5	Пројекат оптичких каблова и система за пренос некритичних система	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/5
5/6.1	Дојава пожара и системи техничке заштите - општа свеска	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.1
5/6.2	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.2
5/6.3	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Сајлово	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.3
5/6.4	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Руменка	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.4
5/6.5	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Кисач	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.5
5/6.6	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Степановићево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.6
5/6.7	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Змајево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.7
5/6.8	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Врбас Нова	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.8
5/6.9	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.9
5/6.10	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Бачка Топола	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.10

5/6.11	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Жедник	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.11
5/6.12	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Наумовићево	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.12
5/6.13	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.13
5/6.14	Дојава пожара и системи техничке заштите – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.14
5/6.15	Дојава пожара и системи техничке заштите – open green field локације	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.15
5/6.16	Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
5/7.1	Пројекат информационо-комуникационих система - општа свеска	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.1
5/7.2	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Нови Сад	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.2
5/7.3	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Сајлово	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.3
5/7.4	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.4
5/7.5	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Кисач	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.5
5/7.6	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Степановићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.6
5/7.7	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Змајево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.7
5/7.8	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.8
5/7.9	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.9
5/7.10	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Бачка Топола	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.10
5/7.11	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Жедник	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.11
5/7.12	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.12
5/7.13	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Суботица	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.13
5/7.14	Пројекат информационо-комуникационих система – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.14
5/7.15	Пројекат информационо-комуникационих система – open green field локације	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.15
5/7.16	Пројекат информационо-комуникационих система – критичне локације	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/7.16
5/8.1	Пројекат радио система - општа свеска	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/8.1
5/8.2	Пројекат радио система - део 1	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/8.2
5/8.3	Пројекат радио система - део 2	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/8.3
5/8.4	Пројекат радио система - део 3	ЦРДЦ	2020-001-ЕЛЕ-5/8.4
5/9.1	Измештање и заштита телекомуникационе мреже - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/9.1
5/9.2	Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/9.2
5/9.3	Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-5/9.3
6/1.1.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.1.1

6/1.1.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.1.3
6/1.1.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.1.4
6/1.2.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.2.1
6/1.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.3
6/1.4.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.4.2
6/1.4.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.4.4
6/1.5.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.5.1
6/1.6.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.6.2
6/1.6.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.6.4
6/1.7.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.7.1
6/1.7.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.7.2
6/1.7.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.7.4
6/1.8.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.8.1
6/1.8.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.8.3
6/1.9.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.9.1
6/1.9.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.9.2
6/1.9.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.9.4
6/1.10.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.10.2
6/1.10.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.10.4
6/1.11.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.11.2
6/1.12.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.1
6/1.12.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.2
6/1.12.3	Пројекат термотехничких инсталација - Потходник у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.3
6/1.12.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.4
6/1.12.5	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.5
6/1.12.6	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.6

6/1.12.7	Пројекат термотехничких инсталација - Службена зграда Србија Карго, ИЖС, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.12.7
6/1.13	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.13
6/1.14.1	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.1
6/1.14.2	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.2
6/1.14.3	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.3
6/1.14.4	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.4
6/1.14.5	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.5
6/1.14.6	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.6
6/1.14.7	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.7
6/1.14.8	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.8
6/1.14.9	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија	ЦИП	2020-250-МАШ-6/1.14.9
6/2.1	Пројекат лифтова у станичној згради у железничкој станици у Новом Саду - Крило "А" и крило "Б"	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.1
6/2.2	Пројекат лифтова потходник у Новом Саду	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.2
6/2.3	Пројекат лифтова у потходнику ТПС у Новом Саду	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.3
6/2.4	Пројекат лифтова у потходнику Степановићево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.4
6/2.5	Пројекат лифтова у потходнику Змајево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.5
6/2.6	Пројекат лифтова у потходнику Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.6
6/2.7	Пројекат лифтова у потходнику Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.7
6/2.8	Пројекат лифтова у потходнику Жедник	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.8
6/2.9	Пројекат лифтова у потходнику Наумовићево	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.9
6/2.10	Пројекат лифтова у потходнику Кисач	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.10
6/2.11	Пројекат лифтова у потходнику Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.11
6/2.12	Пројекат лифтова у потходнику у Суботици	ЦИП	2020-250-МАШ-6/2.12
6/3.1	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара железничке станице Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.1
6/3.2	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.2
6/3.3	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.3
6/3.4	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.4
6/3.5	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро поље	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.5
6/3.6	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.6
6/3.7	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош поље	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.7
6/3.8	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.8

6/3.9	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.9
6/3.10	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Нови град (Александрово)	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.10
6/3.11	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.11
6/3.12	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде железничке станице Суботица путничка	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.12
6/3.13	Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.13
6/3.14	Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-6/3.14
6/4	Пројекат машинских инсталација - Пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања	ЦИП	2020-250-МАШ-6/4
6/5.2	Пројекат измештања и заштите гасовода “Нови Сад - гас“ д.п.	ЦИП	2020-250-МАШ-6/5.2
6/5.3	Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП“Врбас - гас“	ЦИП	2020-250-МАШ-6/5.3
6/5.4	Пројекат измештања и заштите гасовода “Беогас“ д.о.о.	ЦИП	2020-250-МАШ-6/5.4
6/5.5	Пројекат измештања и заштите гасовода ЈКП “Суботицагас“	ЦИП	2020-250-МАШ-6/5.5
6/5.6	Пројекат измештања и заштите цевовода “НИС“ а.д.	ЦИП	2020-250-МАШ-6/5.6
6/5.7	Пројекат реконструкције вреловода ЈКП "Суботичка топлана"	ЦИП	2020-250-МАШ-6/5.7
7/1.0	Општи технички извештај уз пројекат технологије и организације извођења радова	ЦИП	2020-250-САО-7/1.0
7/1.1	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Нови Сад - Руменка излаз	ЦИП	2020-250-САО-7/1.1
7/1.2	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз	ЦИП	2020-250-САО-7/1.2
7/1.3	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Наумовићево улаз - државна граница	ЦИП	2020-250-САО-7/1.3
7/2.1	Машинско технолошки пројекат гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-7/2.1
7/2.2	Машинско технолошки пројекат реконструкције гараже ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-7/2.2
7/2.3	Машинско технолошки пројекат вага	ЦИП	2020-250-МАШ-7/2.3
8/1.1	Пројекат технологије и организације саобраћаја на деоници Нови Сад - Суботица	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/1.1
8/1.2	Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/1.2
8/1.3	Пројекат технологије рада и капацитети станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/1.3
8/1.4	Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Суботица	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/1.4
8/2.1.1	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Новог Сада до Руменке	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/2.1.1
8/2.1.2	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Руменке до Бачке Тополе	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/2.1.2
8/2.1.3	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/2.1.3
8/2.1.4	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Наумовићева до државне границе	ЦИП	2020-250-ЕТС-8/2.1.4

8/2.2.1	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 76+601 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.1
8/2.2.2	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 77+807 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.2
8/2.2.3	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 89+315 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.3
8/2.2.4	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - потходник на км 89+984 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.4
8/2.2.5	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 97+027 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.5
8/2.2.6	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 98+149 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.6
8/2.2.7	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 101+132 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.7
8/2.2.8	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 118+708 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.8
8/2.2.9	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 126+976 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.9
8/2.2.10	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут Ловћенац на км 129+495 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.10
8/2.2.11	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 131+245 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.11
8/2.2.12	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 132+007 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.12
8/2.2.13	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 139+003 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.13
8/2.2.14	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 142+055 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.14
8/2.2.15	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 143+729 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.15
8/2.2.16	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 170+834 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.16
8/2.2.17	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+515 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.17
8/2.2.18	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+928 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.18
8/2.2.19	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.19
8/2.2.20	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 177+329 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.20
8/2.2.21	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 177+857 пруге	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.21
8/2.2.22	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.22
8/2.2.23	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕТП Суботица и приступни пут за пратеће аутомобиле	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.23
8/2.2.24	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – станица Суботица	ЦИП	2020-250-ETC-8/2.2.24
8/3.1	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад	ЦИП	2020-250-ETC-8/3.1
8/3.2	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова	ЦИП	2020-250-ETC-8/3.2
8/3.3	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник	ЦИП	2020-250-ETC-8/3.3

8/3.4	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Наумовићево и Суботица	ЦИП	2020-250-ETC-8/3.4
8/4.1	Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова-деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	2020-250-ETC-8/4.1
8/4.2	Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП	2020-250-ETC-8/4.2
9/1.1	Синхрон план деоница Нови Сад - Руменка излаз	ЦИП	2020-250-МАШ-9/1.1
9/1.2	Синхрон план деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз	ЦИП	2020-250-МАШ-9/1.2
9/1.3	Синхрон план деоница Наумовићево улаз - државна граница	ЦИП	2020-250-МАШ-9/1.3
9/2.1	Пројекат уређења пружног појаса -деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	2020-250-АРХ-9/2.1
9/2.2	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-9/2.2
9/2.3	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП	2020-250-АРХ-9/2.3
9/3.1	Пројекат техничких мера заштите животне средине деоница Нови Сад- државна граница	ЦИП	2020-250-ЛАБ-К9/3.1
9/3.2.1	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	2020-250-КОН-9/3.2.1
9/3.2.2	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП	2020-250-КОН-9/3.2.2
9/3.2.3	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке деоница Наумовићево-државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-КОН-9/3.2.3
9/3.3.3	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке	ЦИП	2020-250-АРХ-9/3.3.3
9/5.1.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.1.1
9/5.1.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.1.2
9/5.2	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.2
9/5.3	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.3
9/5.4	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.4
9/5.5	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.5
9/5.6.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.6.1
9/5.6.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Врбас	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.6.2
9/5.7	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.7
9/5.8	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.8
9/5.9	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.9
9/5.10	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.10
9/5.11.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.11.1
9/5.11.2	Пројекат перонских надстрешница и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у	ЦИП	2020-250-АРХ-9/5.11.2

	железничкој станици Суботица путничка		
9/6.1	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.1
9/6.2	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.2
9/6.3	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.3
9/6.4	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.4
9/6.5	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.5
9/6.6	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.6
9/6.7	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.7
9/6.8	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.8
9/6.9	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.9
9/6.10	Пројекат спољног уређења у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-АРХ-9/6.10
10/1	Пројекат рушења подвожњака на км 76+601.02	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/1
10/2	Пројекат рушења подвожњака на км 77+807.99	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/2
10/3	Пројекат рушења моста на км 0+796.33 (0+803,06 постој. мост)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/3
10/4	Пројекат рушења моста на км 101+980.62	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/4
10/5	Пројекат рушења моста на км 110+351.21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/5
10/6	Пројекат рушења надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/6
10/7	Пројекат рушења надвожњака на км 135+112,95	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/7
10/8	Пројекат рушења подвожњака на км 174+928.11	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/8
10/9	Пројекат рушења подвожњака на км 176+274.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/9
10/10	Пројекат рушења надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-10/10
10/11	Пројекат рушења архитектонских објеката	ЦИП	2020-250-АРХ-10/11
E1/1.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.1.1
E1/1.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.1.2
E1/1.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.2.1
E1/1.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.2.2
E1/1.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.3.1
E1/1.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.3.2
E1/1.4.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.4.1
E1/1.4.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.4.2
E1/1.5.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Наумовићево - Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.5.1
E1/1.5.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Наумовићево – Државна граница са	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/1.5.2

	Мађарском(Kelebija)		
E1/2.1.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.2.1
E1/2.1.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.2.2
E1/2.1.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 78+377,03	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.3.1
E1/2.1.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 78+377,03	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.3.2
E1/2.1.4.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 81+284,54	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.4.1
E1/2.1.4.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 81+284.54	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.4.2
E1/2.1.5.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.5.1
E1/2.1.5.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.5.2
E1/2.1.6.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 81+644,83	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.6.1
E1/2.1.6.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: моста на км 81+644,83	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.6.2
E1/2.1.7.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 82+159.77	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.7.1
E1/2.1.7.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 82+159.77	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.7.2
E1/2.1.8.1	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.8.1
E1/2.1.8.2	Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.8.2
E1/2.1.9.1	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.9.1
E1/2.1.9.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.9.2
E1/2.1.10.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.10.1
E1/2.1.10.2	Геотехнички елаборат -документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.10.2
E1/2.1.11.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.11.1
E1/2.1.11.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.11.2
E1/2.1.12.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.12.1
E1/2.1.12.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.12.2
E1/2.1.13.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.13.1
E1/2.1.13.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.13.2
E1/2.1.14.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 98+149.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.14.1
E1/2.1.14.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 98+149.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.14.2
E1/2.1.15.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.15.1

E1/2.1.15.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.15.2
E1/2.1.16.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 101+980.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.16.1
E1/2.1.16.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 101+980.00	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.16.2
E1/2.1.17.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.17.1
E1/2.1.17.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.17.2
E1/2.1.18.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.18.1
E1/2.1.18.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.18.2
E1/2.1.19.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.19.1
E1/2.1.19.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.19.2
E1/2.1.20.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 110+351,21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.20.1
E1/2.1.20.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 110+351.21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.20.2
E1/2.1.21.1	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 113+327.64	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.21.1
E1/2.1.21.2	Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: подвожњака на км 113+327.64	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.21.2
E1/2.1.22.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 114+716,45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.22.1
E1/2.1.22.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 114+716.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.22.2
E1/2.1.23.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 117+165.61	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.23.1
E1/2.1.23.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 117+165.61	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.23.2
E1/2.1.24.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.24.1
E1/2.1.24.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.24.2
E1/2.1.25.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.25.1
E1/2.1.25.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.25.2
E1/2.1.26.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.26.1
E1/2.1.26.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.26.2
E1/2.1.27.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.27.1
E1/2.1.27.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.27.2
E1/2.1.28.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.28.1
E1/2.1.28.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.28.2
E1/2.1.29.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 131+830.64	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.29.1
E1/2.1.29.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 131+830.64	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.29.2

E1/2.1.30.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.30.1
E1/2.1.30.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.30.2
E1/2.1.31.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.31.1
E1/2.1.31.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.31.2
E1/2.1.32.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.32.1
E1/2.1.32.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.32.2
E1/2.1.33.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.33.1
E1/2.1.33.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.33.2
E1/2.1.34.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.34.1
E1/2.1.34.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.34.2
E1/2.1.35.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.35.1
E1/2.1.35.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.35.2
E1/2.1.36.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.36.1
E1/2.1.36.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.36.2
E1/2.1.37.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 156+453.73	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.37.1
E1/2.1.37.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 156+453,73	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.37.2
E1/2.1.38.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.38.1
E1/2.1.38.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.38.2
E1/2.1.39.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.39.1
E1/2.1.39.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.39.2
E1/2.1.40.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.40.1
E1/2.1.40.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.40.2
E1/2.1.41.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.41.1
E1/2.1.41.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.41.2
E1/2.1.42.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 170+834.26	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.42.1
E1/2.1.42.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 170+834.26	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.42.2
E1/2.1.43.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.43.1
E1/2.1.43.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.1.43.2

E1/2.1.44.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.44.1
E1/2.1.44.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.44.2
E1/2.1.45.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.45.1
E1/2.1.45.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.45.2
E1/2.1.46.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.46.1
E1/2.1.46.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.46.2
E1/2.1.47.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.47.1
E1/2.1.47.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.47.2
E1/2.1.48.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.48.1
E1/2.1.48.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.48.2
E1/2.1.49.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.49.1
E1/2.1.49.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.49.2
E1/2.1.50.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.50.1
E1/2.1.50.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.50.2
E1/2.1.51.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 179+395.78	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.51.1
E1/2.1.51.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 179+395.78	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.51.2
E1/2.1.52.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 180+970.30	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.52.1
E1/2.1.52.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 180+970.30	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.52.2
E1/2.1.53.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.53.1
E1/2.1.53.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.1.53.2
E1/2.2.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.2.1.1
E1/2.2.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.2.1.2
E1/2.2.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.2.2.1
E1/2.2.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.2.2.2
E1/2.2.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000-Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.2.3.1

E1/2.2.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.2.3.2
E1/2.3.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.3.1.1
E1/2.3.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.3.1.2
E1/2.3.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.3.2.1
E1/2.3.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.3.2.2
E1/2.3.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.3.3.1
E1/2.3.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.3.3.2
E1/2.4.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.4.1.1
E1/2.4.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.4.1.2
E1/2.4.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.4.2.1
E1/2.4.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.4.2.2
E1/2.5.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.5.1.1
E1/2.5.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.5.1.2
E1/2.5.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.5.2.1
E1/2.5.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.5.2.2
E1/2.5.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.5.3.1
E1/2.5.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.5.3.2
E1/2.6.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-E1/2.6.1.1

E1/2.6.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.6.1.2
E1/2.6.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.6.2.1
E1/2.6.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.6.2.2
E1/2.6.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.6.3.1
E1/2.6.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.6.3.2
E1/2.7.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње прелаза за крупне дивљачи	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.7.1.1
E1/2.7.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње прелаза за крупне дивљачи	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.7.1.2
E1/2.8.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње далековода	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.8.1.1
E1/2.8.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње далековода	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/2.8.1.2
E1/3.1.1.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/3.1.1.1
E1/3.1.1.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/3.1.1.2
E1/3.1.2.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/3.1.2.1
E1/3.1.2.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/3.1.2.2
E1/3.1.3.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/3.1.3.1
E1/3.1.3.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)	ЦРДЦ	2020-001-ГС-Е1/3.1.3.2
E2/1.1	Елаборат заштите од пожара – станична зграда у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.1
E2/1.2	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.2
E2/1.3.1	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.1
E2/1.3.2	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП Нови Сад	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.2
E2/1.3.3	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.3
E2/1.3.4	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.4
E2/1.3.5	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.5
E2/1.3.6	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.6

E2/1.3.7	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.7
E2/1.3.8	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.8
E2/1.3.9	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.9
E2/1.3.10	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.10
E2/1.3.11	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.11
E2/1.3.12	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.12
E2/1.3.13	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.13
E2/1.3.14	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.14
E2/1.3.15	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.15
E2/1.3.16	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.16
E2/1.3.17	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.17
E2/1.3.18	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.18
E2/1.3.19	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.19
E2/1.3.20	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.20
E2/1.3.21	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.21
E2/1.3.22	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање- ПС Жедник	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.22
E2/1.3.23	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.23
E2/1.3.24	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.24
E2/1.3.25	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.25
E2/1.3.26	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.26
E2/1.3.27	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.27
E2/1.3.28	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП у станици Суботица	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.28
E2/1.3.29	Елаборат заштите од пожара - службена зграда Србија Карго, Инфраструктура железнице Србије, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.29
E2/1.3.30	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.30
E2/1.3.31	Елаборат заштите од пожара - типска зграда за смештај ТК опреме	ЦИП	2020-250-МАШ-Е2/1.3.31
E3/1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.190В ТС 2 – ТС Нови Сад 3 у км 79+963,8Л	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/1

E3/2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1135 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у км 82+517Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/2
E3/3	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1136 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у км 82+560,00Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/3
E3/4	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.127/1 ТС Нови Сад 1 – ТС Нови Сад 3 у км 83+441,2Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/4
E3/5	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1108 ТС Нови Сад 3 - ТС Футог у км 83+636,4Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/5
E3/6	Елаборат укрштаја далековода ДВ 220 kV бр. 209/2 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран у км 95+302Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/6
E3/7	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 159/1 ТС Србобран - ТС Бачка Паланка 1 у км 107+324,4Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/7
E3/8	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1124/2 ТС Врбас 2 – ТС Врбас 1 у км 119+229,6Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/8
E3/9	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.174 ТС Србобран – ТС Врбас 1 у км 119+273.4Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/9
E3/10	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.132/3 ТС Кула – ТС Србобран у км 119+946.6Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/10
E3/11	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.133/2 ТС Бачка Топола2 – ТС Бачка Топола у км 145+189Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/11
E3/12	Елаборат укрштаја далековода ДВ 400 kV бр. 456 ТС Сомбор 3 - ТС Суботица 3 у км 167+419.1Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/12
E3/13	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 133/3 ТС Бачка Топола1 - ТС Суботица 3 у км 167+504.5Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/13
E3/14	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1155 ТС Бајмок - ТС Суботица 3 у км 167+525.9Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/14
E3/15	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1004 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у км 167+544.3Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/15
E3/16	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1003 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у км 167+569.9Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/16
E3/17.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3у км 171+073,2Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/17.1
E3/17.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у км 172+850,5Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/17.2
E3/18.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у км 171+710Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/18.1
E3/18.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2– ТС Суботица 2 у км 172+776,1Д	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е3/18.2
E4/1	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е4/1
E4/2	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Руменка (искључиво) - Наумовићево (искључиво)	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е4/2
E4/3	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Наумовићево (укључиво) - државна граница	ЦИП	2020-250-ЕЛЕ-Е4/3
EE1/1.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију, доградњу и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/1.1
EE1/1.3	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/1.3

EE1/1.4	Елаборат ЕЕ за доградњу и реконструкцију зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	2020-250-EE1/1.4
EE 1/2.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	2020-250-EE1/2.1
EE 1/3	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	2020-250-EE1/3
EE 1/4.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-EE1/4.1
EE 1/4.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	2020-250-EE1/4.2
EE 1/4.4	Елаборат ЕЕ за постројење за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	2020-250-EE1/4.4
EE 1/5.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	2020-250-EE1/5.1
EE 1/6.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-EE1/6.1
EE 1/6.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	2020-250-EE1/6.2
EE 1/6.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	2020-250-EE1/6.4
EE 1/7.1	Елаборат ЕЕ за станичну зграду у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-EE1/7.1
EE 1/7.2	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	2020-250-EE1/7.2
EE 1/7.4	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	2020-250-EE1/7.4
EE 1/8.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-EE1/8.1
EE 1/8.3	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	2020-250-EE1/8.3
EE 1/9.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-EE1/9.1
EE 1/9.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2020-250-EE1/9.2
EE 1/9.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	2020-250-EE1/9.4
EE 1/10.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-EE1/10.1
EE 1/10.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	2020-250-EE1/10.2
EE 1/10.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП	2020-250-EE1/10.4
EE 1/11.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-EE1/11.1
EE 1/11.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	2020-250-EE1/11.2
EE 1/12.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Суботица	ЦИП	2020-250-EE1/12.1
EE 1/12.2	Елаборат ЕЕ за адаптацију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	2020-250-EE1/12.2
EE 1/12.4	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	2020-250-EE1/12.4

ЕЕ 1/12.5	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/12.5
ЕЕ 1/12.6	Елаборат ЕЕ за зграду ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/12.6
ЕЕ 1/12.7	Елаборат ЕЕ за службену зграду Србија Карго, МУП-а, Инспекције и Царине у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/12.7
ЕЕ 1/13	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/13
ЕЕ1/14.1	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.1
ЕЕ1/14.2	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.2
ЕЕ1/14.3	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.3
ЕЕ1/14.4	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.4
ЕЕ1/14.5	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.5
ЕЕ1/14.6	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.6
ЕЕ1/14.7	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.7
ЕЕ1/14.8	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.8
ЕЕ1/14.9	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Државна граница (Келебија)	ЦИП	2020-250-ЕЕ1/14.9

Главни пројектант: др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Број лиценце: 315 4276 03

Потпис:

Број техничке документације: 2020-001

Место и датум: Београд, април 2021.год.

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Бр. Свеске	Назив пројекта	Пројектант
0.	ГЛАВНА СВЕСКА	ЦРДЦ
1/1.1	Пројекат архитектуре реконструкције, доградње и адаптације станичне зграде у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
1/1.2	Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника и надстрешнице у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
1/1.3	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП
1/1.4	Пројекат архитектуре доградње и реконструкције зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП
1/1.5	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад	ЦИП
1/2.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП
1/2.2	Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово	ЦИП
1/3	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП
1/4.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач	ЦИП
1/4.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП
1/4.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач	ЦИП
1/4.4	Пројекат архитектуре постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП
1/4.5	Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у оквиру железничке станице Кисач	ЦИП
1/5.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП
1/5.2	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево	ЦИП
1/6.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево	ЦИП
1/6.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП
1/6.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево	ЦИП
1/6.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП
1/7.1	Пројекат архитектуре станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
1/7.2	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
1/7.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
1/7.4	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП
1/8.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац -Мали Иђош	ЦИП
1/8.2	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
1/8.3	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
1/9.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
1/9.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
1/9.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
1/9.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП
1/9.5	Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у оквиру железничке станице Бачка Топола	ЦИП
1/10.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Жедник	ЦИП
1/10.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП
1/10.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник	ЦИП
1/10.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање-ПС Жедник	ЦИП

1/11.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
1/11.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
1/11.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
1/12.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
1/12.2	Пројекат архитектуре адаптације и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
1/12.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
1/12.4	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП
1/12.5	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП
1/12.6	Пројекат архитектуре зграде ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП
1/12.7	Пројекат архитектуре службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
1/12.8	Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
1/13	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Келебија	ЦИП
1/14.1	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП
1/14.2	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	
1/14.3	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП
1/14.4	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП
1/14.5	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП
1/14.6	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП
1/14.7	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП
1/14.8	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП
1/14.9	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)	ЦИП
2/1.1.1	Пројекат подвожњака Кисачка улица на км 76+601.02	ЦРДЦ
2/1.1.2	Пројекат подвожњака Партизанска улица на км 77+807.99	ЦРДЦ
2/1.1.3.1	Пројекат галерије на км 78+377.03	ЦРДЦ
2/1.1.3.2	Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 78+377.03	ЦРДЦ
2/1.1.4	Пројекат галерије на км 81+284.54	ЦРДЦ
2/1.1.5	Пројекат моста на км 0+796.33	ЦРДЦ
2/1.1.6	Пројекат моста на км 81+644.83	ЦРДЦ
2/1.1.7.1	Пројекат галерије на км 82+159.77	ЦРДЦ
2/1.1.7.2	Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 82+159.77	ЦРДЦ
2/1.1.8	Пројекат надвожњака на км 84+809.19	ЦРДЦ
2/1.1.9	Пројекат надвожњака на км 89+315.15	ЦРДЦ
2/1.1.10	Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 89+984.34	ЦРДЦ
2/1.1.11	Пројекат надвожњака на км 92+768.08	ЦРДЦ
2/1.1.12	Пројекат надвожњака на км 95+739.56	ЦРДЦ
2/1.1.13	Пројекат подвожњака на км 97+027,31	ЦРДЦ
2/1.1.14	Пројекат надвожњака на км 98+149.45	ЦРДЦ
2/1.1.15	Пројекат надвожњака на км 101+132.33	ЦРДЦ
2/1.1.16	Пројекат моста на км 101+980.62	ЦРДЦ
2/1.1.17	Пројекат надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ
2/1.1.18	Пројекат надвожњака на км 105+797.12	ЦРДЦ
2/1.1.19	Пројекат надвожњака на км 108+115.69	ЦРДЦ
2/1.1.20	Пројекат моста на км 110+351,21	ЦРДЦ
2/1.1.21	Пројекат подвожњака на км 113+327.64	ЦРДЦ
2/1.1.22	Пројекат галерије на км 114+716,45	ЦРДЦ
2/1.1.23	Пројекат вијадукта на км 117+155,43	ЦРДЦ
2/1.1.24	Пројекат подвожњака на км 118+708.31	ЦРДЦ
2/1.1.25	Пројекат надвожњака на км 120+571.30	ЦРДЦ
2/1.1.26	Пројекат надвожњака на км 125+191.62	ЦРДЦ
2/1.1.27	Пројекат надвожњака на км 126+976.09	ЦРДЦ
2/1.1.28	Пројекат надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ
2/1.1.29	Пројекат вијадукта на км 131+830,64	ЦРДЦ
2/1.1.30	Пројекат надвожњака на км 135+112.95	ЦРДЦ
2/1.1.31	Пројекат надвожњака на км 139+003.02	ЦРДЦ
2/1.1.32	Пројекат подвожњака на км 142+055.50	ЦРДЦ

2/1.1.33	Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 142+712.52	ЦРДЦ
2/1.1.34	Пројекат подвожњака на км 143+729.21	ЦРДЦ
2/1.1.35	Пројекат надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ
2/1.1.36	Пројекат надвожњака на км 152+282.46	ЦРДЦ
2/1.1.37	Пројекат подвожњака на км 156+453,73	ЦРДЦ
2/1.1.38	Пројекат подвожњака на км 157+443.73	ЦРДЦ
2/1.1.39	Пројекат надвожњака на км 160+094.84	ЦРДЦ
2/1.1.40	Пројекат надвожњака на км 163+566.52	ЦРДЦ
2/1.1.41	Пројекат надвожњака на км 168+690.06	ЦРДЦ
2/1.1.42	Пројекат надвожњака на км 170+834.26	ЦРДЦ
2/1.1.43	Пројекат надвожњака на км 172+193.34	ЦРДЦ
2/1.1.44	Пројекат подвожњака на км 174+515.37	ЦРДЦ
2/1.1.45	Пројекат подвожњака на км 174+928.11	ЦРДЦ
2/1.1.46	Пројекат подвожњака на км 176+274.56	ЦРДЦ
2/1.1.47	Пројекат надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ
2/1.1.48	Пројекат галерије на км 177+623.90	ЦРДЦ
2/1.1.49	Пројекат надвожњака на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ
2/1.1.50	Пројекат подвожњака на км 177+857,12	ЦРДЦ
2/1.1.51	Пројекат надвожњака на км 179+395.78	ЦРДЦ
2/1.1.52	Пројекат надвожњака на км 180+970.30	ЦРДЦ
2/1.1.53	Пројекат надвожњака на км 184+258.37	ЦРДЦ
2/1.1.54	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 137+300.00	ЦРДЦ
2/1.1.55	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 155+025.00	ЦРДЦ
2/1.1.56	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 181+950.00	ЦРДЦ
2/1.2.1	Пројекат пропуста на деоници Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/1.2.2	Пројекат пропуста на деоници Руменка (искључиво)- Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/1.2.3	Пројекат пропуста на деоници Наумовићево (укључиво) – државна граница	ЦИП
2/2.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Нови Сад	ЦИП
2/2.1.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка - део 1/3-текстуална документација,ситуациони план и уздужни профил	ЦИП
2/2.1.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка - део 2/3-попречни профили магистралне пруге	ЦИП
2/2.1.2.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка - део 3/3 - попречни профили везних, теретних и прикључних пруга, карактеристични профили	ЦИП
2/2.1.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Руменка	ЦИП
2/2.2.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.2.1.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач део 2/2 – попречни профили	ЦИП
2/2.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Кисач	ЦИП
2/2.2.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач-Степановићево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.2.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач-Степановићево део 2/2 – попречни профили	ЦИП
2/2.2.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - стајалиште Степановићево	ЦИП
2/2.2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево- Змајево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.2.5.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево - Змајево део 2/2 – попречни профили	ЦИП
2/2.2.6	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Змајево	ЦИП
2/2.2.7.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 1/3 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.2.7.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 2/3 – попречни профили	ЦИП
2/2.2.7.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 3/3 – попречни профили	ЦИП
2/2.3.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.3.1.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 2/2 – попречни профили	ЦИП
2/2.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас	ЦИП

	Нова - Врбас	
2/2.4.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.4.1.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 2/5 – попречни профили	ЦИП
2/2.4.1.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 3/5 – попречни профили	ЦИП
2/2.4.1.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 4/5 – попречни профили	ЦИП
2/2.4.1.5	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 5/5 – попречни профили	ЦИП
2/2.4.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
2/2.4.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола део 1/5 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.4.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола део 2/5 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.3.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола део 3/5 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.3.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола део 4/5 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.3.5	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола део 5/5 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Бачка Топола	ЦИП
2/2.4.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола – Жедник део 1/4 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.4.5.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник део 2/4 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.5.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник део 3/4 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.5.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник део 4/4 - попречни профили	ЦИП
2/2.4.6	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Жедник	ЦИП
2/2.4.7.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.4.7.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево део 2/2 - попречни профили	ЦИП
2/2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Наумовићево	ЦИП
2/2.5.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево – Суботица део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.5.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево - Суботица део 2/2 - попречни профили	ЦИП
2/2.5.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.5.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - попречни профили – теретна станица	ЦИП
2/2.5.3.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - попречни профили – путничка станица	ЦИП
2/2.5.3.4	Пројекат трасе пруге и станица- горњи строј - станица Суботица – теретна станица	ЦИП
2/2.5.3.5	Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица – путничка станица	ЦИП
2/2.5.4.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП
2/2.5.4.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница део 2/2 - попречни профили	ЦИП
2/2.6.1	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница	ЦИП

	Нови Сад- Руменка (излаз)	
2/2.6.2	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Руменка (излаз)- Врбас Нова путничка (улаз)	ЦИП
2/2.6.3	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Врбас Нова (улаз)-Наумовићево (улаз)	ЦИП
2/2.6.4	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Наумовићево (улаз) - државна граница	ЦИП
2/3.1.1.1	Саобраћајне површине у оквиру комплекса станице Нови Сад на км 77+010 пруге	ЦИП
2/3.1.1.2	Приступни пут објекту ЕТП - Нови Сад на км 77+521,47 пруге	ЦИП
2/3.1.1.3	Приступни пут објекту ЕВП-Нови Сад	ЦИП
2/3.1.1.4.1	Приступни пут службеном месту Сајлово од км 80+475 до км 80+637.65 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.1.4.2	Приступни пут службеном месту Сајлово од км 80+475 до км 80+637.65 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.1.5.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.1.5.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.2.1.1	Денивелација локалног пута - надвожњак на км 89+315.15 пруге, грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.2.1.2	Денивелација локалног пута - надвожњак на км 89+315.15 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.2.2.1	Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 89+984.34 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.2.3	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Кисач на км 90+381,13 пруге	ЦИП
2/3.1.3.1	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 92+768.08 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.3.2	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 92+768.08 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.4.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.4.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.5.1	Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 97+058.16 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.5.2	Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 97+058.16 пруге-- пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.6.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.6.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.7.1	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 101+132.33 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.7.2	Денивелација атарског пута - надвожњак на км 101+132.33 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.8.1.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.8.1.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.8.2	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Змајево на км 102+538,39 пруге	ЦИП
2/3.1.9.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.9.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.10.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.10.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.11.1.1	Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, Приступни пут станици Врбас - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.11.1.2	Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.11.2.1	Приступна саобраћајница станици Врбас Нова на км 113+610 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ

2/3.1.11.2.2	Приступна саобраћајница станици Врбас Нова на км 113+610 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.11.3	Приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП
2/3.1.12.1.1	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.12.1.2	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.13.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.13.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.14.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.14.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.15.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.15.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.16.1	Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на км 129+495.66 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.16.2	Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на км 129+495.66 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.17.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.17.1.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.17.2	Девијација локалног пута – од км 131+250 до км 131+600 пруге	ЦИП
2/3.1.18.1	Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.18.2	Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.19.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.19.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.20.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.20.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.21.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.21.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге--пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.22.1.1	Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.22.2.1	Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Карделља - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.22.2.2	Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Карделља - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.22.3	Приступни пут индустријском објекту на км 143+000	ЦИП
2/3.1.23.1.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.23.1.2	Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00 - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.23.2	Приступни пут објекту ПСН Бачка Топола на км 143+843	ЦИП
2/3.1.24.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.24.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.25.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.25.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге-пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ

2/3.1.26.1	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.26.2	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.27.1.1	Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.27.1.2	Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.27.2	Приступна саобраћајница објекту ПС Жедник на км 157+224,80 пруге	ЦИП
2/3.1.28.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.28.1.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.28.2	Девијација постојећег пута и приступни пут објекту ТК и стубу GSM-R на км 162+311,95 пруге	ЦИП
2/3.1.29.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.29.1.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+566.52 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.29.2.1	Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.29.2.2	Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.29.3	Приступни пут објекту ЕВП Суботица на км 167+920 пруге	ЦИП
2/3.1.30.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.30.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.31.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3-1.31.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.32.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.32.2	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.33.1.1	Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.33.1.2	Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.33.2.1	Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.33.2.2	Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.34.1.1	Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.34.1.2	Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.34.2	Приступни пут службеној згради на км 175+781,06 и службеном потходнику у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
2/3.1.34.3	Приступни пут објекту СС и ТК на км 176+206,07	ЦИП
2/3.1.35.1.1	Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.35.1.2	Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.35.2	Приступни пут објекту ЕТП Суботица на км 176+450	ЦИП
2/3.1.35.3	Приступни пут станици Суботица путничка на км 176+550 са станичним тргом	ЦИП
2/3.1.35.4	Приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у станици Суботица путничка на км 177+000	ЦИП
2/3.1.35.5	Приступни пут објекту ПС Суботица на км 177+180 пруге	ЦИП
2/3.1.36.1	Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.36.2	Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге -пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.37.1	Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ

2/3.1.37.2	Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.38.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.38.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.39.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.39.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.40.1.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37пруге, Приступни пут ТК објекту на км 184+378.53 - грађевински пројекат	ЦРДЦ
2/3.1.40.1.2	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 184+378.53 - пројекат коловозне конструкције	ЦРДЦ
2/3.1.40.2	Приступни пут објекту ПСН Келебија на км 185+380.60 пруге	ЦИП
2/4.1	Зид од армиране земље у станици Нови Сад (км 77+000 ~ км 77+325)	ЦРДЦ
2/4.2	Зид од армиране земље поред стадиона ФК Нови Сад (км 0+783 ~ км 0+916)	ЦРДЦ
2/4.3	Пројекат потпорне конструкције - "U-PAM" на км 177+850.00-178+257.60 и км 178+318.21-179+100.00	ЦРДЦ
2/4.4	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ
2/4.5	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ
2/4.6	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 177+329.42	ЦРДЦ
2/4.7	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 178+455.00	ЦРДЦ
2/5	Пројекат геодетских радова - Геодетска мрежа	ЦИП
2/6.1	Пројекат геодетских радова - Пројекат геодетског обележавања деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/6.2	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Руменка (искључиво)- Ловћенац-Мали Иђош (укључиво)	ЦИП
2/6.3	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво)- Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/6.4	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
2/8.1	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/8.2	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/8.3	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
2/9.1.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад	ЦИП
2/9.1.2	Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад	ЦИП
2/9.1.3	Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у станици Нови Сад	ЦИП
2/9.1.4	Пројекат конструкције изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП
2/9.1.5	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП
2/9.1.6	Пројекат бетонске конструкције потходника у ТПС Нови Сад	ЦИП
2/9.1.7	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у ТПС Нови Сад	ЦИП
2/9.2	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП
2/9.3	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП
2/9.4.1	Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП
2/9.4.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Кисач	ЦИП
2/9.4.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Кисач	ЦИП
2/9.4.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у у железничкој станици Кисач	ЦИП
2/9.5.1	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП
2/9.5.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево	ЦИП
2/9.5.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у стајалишту Степановићево	ЦИП
2/9.6.1	Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са	ЦИП

	отправником у железничкој станици Змајево	
2/9.6.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Змајево	ЦИП
2/9.6.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Змајево	ЦИП
2/9.6.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Змајево	ЦИП
2/9.7.1	Пројекат конструкције станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
2/9.7.2	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
2/9.7.3	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
2/9.7.4	Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
2/9.7.5	Пројекат конструкције зграде електровучне подстанице – ЕВП у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
2/9.7.6	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
2/9.8.1	Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП
2/9.8.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП
2/9.8.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП
2/9.8.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање – ПС у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП
2/9.9.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
2/9.9.2	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
2/9.9.3	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
2/9.9.4	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
2/9.9.5	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
2/9.9.6	Пројекат бетонске конструкције војне рампе у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
2/9.10.1	Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП
2/9.10.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Жедник	ЦИП
2/9.10.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Жедник	ЦИП
2/9.10.4	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање – ПС у железничкој станици Жедник	ЦИП
2/9.11.1	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
2/9.11.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
2/9.11.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
2/9.12.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
2/9.12.2	Пројекат конструкције доградње и адаптације зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
2/9.12.3.1	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
2/9.12.3.2	Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
2/9.12.3.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
2/9.12.4	Пројекат конструкције зграде и реконструкције спољног постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП
2/9.12.5	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање – ПС у станици Суботица	ЦИП
2/9.12.6	Пројекат конструкције зграде ЕТП у железничкој станици Суботица	ЦИП
2/9.12.7	Пројекат конструкције службене зграде Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
2/9.12.8	Пројекат челичне конструкције надстрешнице службеног потходника у теретној станици Суботица	ЦИП
2/9.12.9	Пројекат бетонске конструкције службеног потходника у теретној станици	ЦИП

	Суботица	
2/9.13	Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП
2/9.14.1	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП
2/9.14.2	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП
2/9.14.3	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП
2/9.14.4	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП
2/9.14.5	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП
2/9.14.6	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП
2/9.14.7	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП
2/9.14.8	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП
2/9.14.9	Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)	ЦИП
2/10.1	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/10.2	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, траса кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/10.3	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, траса кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
2/11.1	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре,грађевински део кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/11.2	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, грађевински део кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/11.3	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре, грађевински део кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
2/12.1	Кабловска траса за пружне ТК каблове-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/12.2	Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/12.3	Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
2/13.1	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
2/13.2	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП
2/14.1	Контактна мрежа - општа решења темеља и стубова - грађевински пројекат конструкција и темеља контактне мреже део Нови Сад- Суботица – државна граница	ЦРДЦ
3/1.1	Пројекат одводњавања - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП
3/1.2.1	Пројекат одводњавања - Руменка - Степановићево (укључиво) км 84+809.00 - км 97+769.04	ЦИП
3/1.2.2	Пројекат одводњавања - Степановићево (укључиво) – Ловћенац (искључиво) км 97+769.04 - км 128+849.48	ЦИП
3/1.2.3	Пројекат одводњавања - Ловћенац (укључиво) – Жедник (искључиво) км 128+849.48 - км156+211.82	ЦИП
3/1.2.4	Пројекат одводњавања - Жедник (укључиво) – Наумовићево (искључиво)км 156+211.82 - км 165+943.07	ЦИП
3/1.3	Пројекат одводњавања - Наумовићево (укључиво) – државна граница	ЦИП
3/2.1	Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП
3/2.2	Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво)	ЦИП
3/3.1.1	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције,доградње и адаптације комплекса железничке станице Нови Сад	ЦИП
3/3.1.2	Пројекат хидротехничких инсталација доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП
3/3.1.3	Пројекат хидротехничких инсталација зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад и потходника на стационажи км 79+321.84	ЦИП
3/3.1.4	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово и у службеном месту Руменка	ЦИП
3/3.2.1	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и изградње потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач	ЦИП
3/3.2.2	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево	ЦИП

3/3.2.3	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево	ЦИП
3/3.2.4	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Врбас, објекти станичне зграде, зграде за СС и ТК , потходника и надстрешнице , перони и надстрешнице и зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП
3/3.2.5	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац -Мали Иђош	ЦИП
3/3.2.6	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и адаптације станичне зграде реконструкције и доградње зграда за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
3/3.2.7	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник	ЦИП
3/3.3.1	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево и зграде електровучне подстанице ЕВП Суботица	ЦИП
3/3.3.2	Пројекат хидротехничких инсталација службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције, потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна и зграда за СС и ТК	ЦИП
3/3.3.3	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Суботица путничка - објекти станичне зграде, ЕТП, потходник и перони са надстрешницом	ЦИП
3/4.1	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП
3/4.2.1	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Руменка (искључиво) до Ловценац (искључиво) км 84+809 - 128+849.48	ЦИП
3/4.2.2	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Ловценац(искључиво) до Наумовићево (искључиво) км 128+849.48 - 165+943.08	ЦИП
3/4.3	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
4/1.1.0	Контактна мрежа - Општа решења	ЦРДЦ
4/1.1.1	Контактна мрежа - Станица Нови Сад путничка	ЦРДЦ
4/1.1.2	Контактна мрежа - Отворена пруга Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ
4/1.1.3	Контактна мрежа - Станица Руменка	ЦРДЦ
4/1.1.4	Контактна мрежа - Отворена пруга Руменка - Кисач	ЦРДЦ
4/1.1.5	Контактна мрежа - Станица Кисач	ЦРДЦ
4/1.1.6	Контактна мрежа - Отворена пруга Кисач - Степановићево	ЦРДЦ
4/1.1.7	Контактна мрежа - Станица Степановићево	ЦРДЦ
4/1.1.8	Контактна мрежа - Отворена пруга Степановићево - Змајево	ЦРДЦ
4/1.1.9	Контактна мрежа - Станица Змајево	ЦРДЦ
4/1.1.10	Контактна мрежа - Отворена пруга Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ
4/1.1.11	Контактна мрежа - Станица Врбас Нова	ЦРДЦ
4/1.1.12	Контактна мрежа - Станица Врбас	ЦРДЦ
4/1.1.13	Контактна мрежа - Отворена пруга Врбас Нова – Ловћенац- Мали Иђош	ЦРДЦ
4/1.1.14	Контактна мрежа - Станица Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/1.1.15	Контактна мрежа - Отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола	ЦРДЦ
4/1.1.16	Контактна мрежа - Станица Бачка Топола	ЦРДЦ
4/1.1.17	Контактна мрежа - Отворена пруга Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ
4/1.1.18	Контактна мрежа - Станица Жедник	ЦРДЦ
4/1.1.19	Контактна мрежа - Отворена пруга Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ
4/1.1.20	Контактна мрежа - Станица Наумовићево	ЦРДЦ
4/1.1.21	Контактна мрежа - Отворена пруга Наумовићево - Суботица теретна	ЦРДЦ
4/1.1.22	Контактна мрежа - Станица Суботица теретна - Станица Суботица путничка	ЦРДЦ
4/1.1.23	Контактна мрежа - Отворена пруга Суботица путничка - државна граница	ЦРДЦ
4/1.2.1	Електровучна подстаница 110/25kV Нови Сад	ЦРДЦ
4/1.2.2	Електровучна подстаница 110/25kV Врбас	ЦРДЦ
4/1.2.3	Електровучна подстаница 110/25kV Суботица	ЦРДЦ
4/1.2.4	ПСН Змајево	ЦРДЦ
4/1.2.5	ПСН Бачка Топола	ЦРДЦ
4/1.2.6	ПСН Келебија	ЦРДЦ
4/1.2.7	ПС Кисач	ЦРДЦ
4/1.2.8	ПС Ловћенац	ЦРДЦ
4/1.2.9	ПС Жедник	ЦРДЦ
4/1.2.10	ПС Суботица	ЦРДЦ
4/1.3.1	Управљање растављачима са моторним погоном у ст. Нови Сад	ЦРДЦ
4/1.3.2	Управљање растављачима са моторним погоном на распутници Сајлово	ЦРДЦ
4/1.3.3	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Руменка	ЦРДЦ

4/1.3.4	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Косач	ЦРДЦ
4/1.3.5	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Степановићево	ЦРДЦ
4/1.3.6	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Змајево	ЦРДЦ
4/1.3.7	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Врбас Нова	ЦРДЦ
4/1.3.8	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/1.3.9	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/1.3.10	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Жедник	ЦРДЦ
4/1.3.11	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Наумовићево	ЦРДЦ
4/1.3.12	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Суботица	ЦРДЦ
4/1.3.13	Управљање растављачима са моторним погоном на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ
4/1.3.14	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Бачко Добро Поље	ЦРДЦ
4/1.3.15	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Врбас Атар	ЦРДЦ
4/1.3.16	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Фекетић	ЦРДЦ
4/1.3.17	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Иђош поље	ЦРДЦ
4/1.3.18	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Београд	ЦРДЦ
4/1.3.19	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Верушић	ЦРДЦ
4/1.3.20	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Александрово	ЦРДЦ
4/1.3.21	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Суботица Нови Град	ЦРДЦ
4/1.4	Даљинско управљање СПЕВ	ЦРДЦ
4/1.5	Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу	ЦРДЦ
4/1.5-2	Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу-пројекат конструкција	ЦРДЦ
4/2.1.1	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.2	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.3	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.4	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.5	ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.6	ТС6 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.7	ТС7 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.8	ТС8 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.9	ТС9 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.1.10	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA на распутници Сајлово	ЦРДЦ
4/2.1.11	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA на распутници Сајлово	ЦРДЦ
4/2.1.12	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на распутница Сајлово	ЦРДЦ
4/2.1.13	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ
4/2.1.14	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ
4/2.1.15	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ
4/2.1.16	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ
4/2.1.17	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ
4/2.1.18	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ
4/2.1.19	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ
4/2.1.20	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ
4/2.1.21	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ
4/2.1.22	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ
4/2.1.23	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ
4/2.1.24	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ
4/2.1.25	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Змајево – Врбас Нова	ЦРДЦ
4/2.1.26	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ
4/2.1.27	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ
4/2.1.28	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ
4/2.1.29	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.1.30	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.1.31	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.1.32	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.1.33	ТС325/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.1.34	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Ловћенац-Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.1.35	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.1.36	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.1.37	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.1.38	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.1.39	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Бачка Топола – Жедник	ЦРДЦ
4/2.1.40	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ
4/2.1.41	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ
4/2.1.42	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ
4/2.1.43	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ

4/2.1.44	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ
4/2.1.45	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ
4/2.1.46	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ
4/2.1.47	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.48	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.49	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.50	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.51	ТС11 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.52	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.53	ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.54	ТС6 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.55	ТС12 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.56	ТС7 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.57	ТС8 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.58	ТС9 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.59	ТС10 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.1.60	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Суботица – државна граница	ЦРДЦ
4/2.1.61	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Суботица – државна граница	ЦРДЦ
4/2.2.1	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4kV; 1000kVA Путничка у железничкој станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.2.2	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 250kVA на укрсници Сајлово	ЦРДЦ
4/2.2.3	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Руменка	ЦРДЦ
4/2.2.4	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Кисач	ЦРДЦ
4/2.2.5	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Степановићево	ЦРДЦ
4/2.2.6	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Змајево	ЦРДЦ
4/2.2.7	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Врбас Нова	ЦРДЦ
4/2.2.8	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.2.9	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.2.10	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Жедник	ЦРДЦ
4/2.2.11	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Наумовићево	ЦРДЦ
4/2.2.12	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 1000kVA Путничка у железничкој станици Суботица	ЦРДЦ
4/2.2.13	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ
4/2.2.14	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 630kVA Нова ложионица у Новом Саду	ЦРДЦ
4/2.3.1	Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
4/2.3.2	Пројекат електроенергетских инсталација у објекту електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП
4/2.3.3	Пројекат електроенергетских инсталација у објекту ЕТП Нови Сад	ЦИП
4/2.3.4	Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у службеном месту Сајлово	ЦИП
4/2.3.5	Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у службеном месту Руменка	ЦИП
4/2.3.6	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Кисач	ЦИП
4/2.3.7	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП
4/2.3.8	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничком стајалишту Степановићево	ЦИП
4/2.3.9	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Змајево	ЦИП
4/2.3.10	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП
4/2.3.11	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП

4/2.3.12	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
4/2.3.13	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Врбас	ЦИП
4/2.3.14	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
4/2.3.15	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
4/2.3.16	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
4/2.3.17	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
4/2.3.18	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Бачка Топола	ЦИП
4/2.3.19	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Жедник	ЦИП
4/2.3.20	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП
4/2.3.21	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
4/2.3.22	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
4/2.3.23	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
4/2.3.24	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
4/2.3.25	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП
4/2.3.26	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП
4/2.3.27	Појекат електроенергетских инсталација за објекат ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП
4/2.3.28	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП
4/2.3.29	Појекат електроенергетских инсталација Типска зграда за смештај ТК опреме	ЦИП
4/2.4.1	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Нови Сад	ЦРДЦ
4/2.4.2	Пројекат спољних електроенергетских инсталација на распутници Сајлово	ЦРДЦ
4/2.4.3	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Руменка	ЦРДЦ
4/2.4.4	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Кисач	ЦРДЦ
4/2.4.5	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Степановићево	ЦРДЦ
4/2.4.6	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Змајево	ЦРДЦ
4/2.4.7	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Врбас Нова	ЦРДЦ
4/2.4.8	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
4/2.4.9	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Бачка Топола	ЦРДЦ
4/2.4.10	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Жедник	ЦРДЦ
4/2.4.11	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Наумовићево	ЦРДЦ
4/2.4.12	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Суботица путничка	ЦРДЦ
4/2.4.13	Пројекат спољних електроенергетских инсталација на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ
4/2.4.14	Пројекат напајања телекомуникационе опреме на перонима	ЦРДЦ
4/2.5	Осветљење денивелисаних укрштаја и приступних саобраћајница	ЦРДЦ
4/2.6.1	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Нови Сад (укључиво)-Кисач(укључиво)- део 1	ЦИП
4/2.6.2	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Кисач(искључиво) – Врбас Нова (укључиво)- део 2	ЦИП
4/2.6.3	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Врбас Нова	ЦИП

	(укључиво) – државна граница (Келебија)- део 3	
5/1.1	Општа свеска пројекта сигнално-сигурносног система	ЦРДЦ
5/1.2	Осигурање железничке станице Нови Сад	ЦРДЦ
5/1.3	Осигурање међустаничног растојања Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ
5/1.4	Осигурање железничке станице Сајлово	ЦРДЦ
5/1.5	Осигурање железничке станице Руменка	ЦРДЦ
5/1.6	Осигурање међустаничног растојања Руменка - Кисач	ЦРДЦ
5/1.7	Осигурање железничке станице Кисач	ЦРДЦ
5/1.8	Осигурање међустаничног растојања Кисач-Степановићево	ЦРДЦ
5/1.9	Осигурање железничке станице Степановићево	ЦРДЦ
5/1.10	Осигурање међустаничног растојања Степановићево - Змајево	ЦРДЦ
5/1.11	Осигурање железничке станице Змајево	ЦРДЦ
5/1.12	Осигурање међустаничног растојања Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ
5/1.13	Осигурање железничке станице Врбас Нова	ЦРДЦ
5/1.14	Осигурање међустаничног растојања Врбас Нова – Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ
5/1.15	Осигурање железничке станице Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
5/1.16	Осигурање међустаничног растојања Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ
5/1.17	Осигурање железничке станице Бачка Топола	ЦРДЦ
5/1.18	Осигурање међустаничног растојања Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ
5/1.19	Осигурање железничке станице Жедник	ЦРДЦ
5/1.20	Осигурање међустаничног растојања Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ
5/1.21	Осигурање железничке станице Наумовићево	ЦРДЦ
5/1.22	Осигурање међустаничног растојања Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ
5/1.23	Осигурање железничке станице Суботица	ЦРДЦ
5/2	Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова (ETCS L2)	ЦРДЦ
5/3.1	Пружни СТА каблови – Општа свеска	ЦРДЦ
5/3.2	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ
5/3.3	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Руменка - Кисач	ЦРДЦ
5/3.4	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Кисач - Степановићево	ЦРДЦ
5/3.5	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Степановићево - Змајево	ЦРДЦ
5/3.6	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Змајево - Врбас нова - Врбас постојећа	ЦРДЦ
5/3.7	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ
5/3.8	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Ловћенац - Мали Иђош-Бачка Топола	ЦРДЦ
5/3.9	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ
5/3.10	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ
5/3.11	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ
5/3.12	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Суботица - државна граница Келебија	ЦРДЦ
5/4	Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже	ЦРДЦ
5/5	Пројекат оптичких каблова и система за пренос некритичних система	ЦРДЦ
5/6.1	Дојава пожара и системи техничке заштите - општа свеска	ЦИП
5/6.2	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Нови Сад	ЦИП
5/6.3	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Сајлово	ЦИП
5/6.4	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Руменка	ЦИП
5/6.5	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Кисач	ЦИП
5/6.6	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Степановићево	ЦИП
5/6.7	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Змајево	ЦИП
5/6.8	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Врбас Нова	ЦИП
5/6.9	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
5/6.10	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Бачка Топола	ЦИП
5/6.11	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Жедник	ЦИП
5/6.12	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Наумовићево	ЦИП
5/6.13	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Суботица	ЦИП
5/6.14	Дојава пожара и системи техничке заштите – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)	ЦИП
5/6.15	Дојава пожара и системи техничке заштите – open green field локације	ЦИП
5/6.16	Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације	ЦИП
5/7.1	Пројекат информационо-комуникационих система - општа свеска	ЦРДЦ
5/7.2	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Нови Сад	ЦРДЦ
5/7.3	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Сајлово	ЦРДЦ
5/7.4	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Руменка	ЦРДЦ
5/7.5	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Кисач	ЦРДЦ
5/7.6	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Степановићево	ЦРДЦ
5/7.7	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Змајево	ЦРДЦ
5/7.8	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Врбас Нова	ЦРДЦ

5/7.9	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ
5/7.10	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Бачка Топола	ЦРДЦ
5/7.11	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Жедник	ЦРДЦ
5/7.12	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Наумовићево	ЦРДЦ
5/7.13	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Суботица	ЦРДЦ
5/7.14	Пројекат информационо-комуникационих система – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)	ЦРДЦ
5/7.15	Пројекат информационо-комуникационих система – open green field локације	ЦРДЦ
5/7.16	Пројекат информационо-комуникационих система – критичне локације	ЦРДЦ
5/8.1	Пројекат радио система - општа свеска	ЦРДЦ
5/8.2	Пројекат радио система - део 1	ЦРДЦ
5/8.3	Пројекат радио система - део 2	ЦРДЦ
5/8.4	Пројекат радио система - део 3	ЦРДЦ
5/9.1	Измештање и заштита телекомуникационе мреже - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
5/9.2	Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП
5/9.3	Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП
6/1.1.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
6/1.1.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП
6/1.1.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП Нови Сад	ЦИП
6/1.2.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП
6/1.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП
6/1.4.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП
6/1.4.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП
6/1.5.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП
6/1.6.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП
6/1.6.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП
6/1.7.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
6/1.7.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
6/1.7.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП
6/1.8.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
6/1.8.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
6/1.9.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
6/1.9.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
6/1.9.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП
6/1.10.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП
6/1.10.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП
6/1.11.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
6/1.12.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Суботица	ЦИП
6/1.12.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП

6/1.12.3	Пројекат термотехничких инсталација - Потходник у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
6/1.12.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП
6/1.12.5	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП
6/1.12.6	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП
6/1.12.7	Пројекат термотехничких инсталација - Службена зграда Србија Карго, ИЖС, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
6/1.13	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП
6/1.14.1	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП
6/1.14.2	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП
6/1.14.3	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП
6/1.14.4	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП
6/1.14.5	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП
6/1.14.6	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП
6/1.14.7	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП
6/1.14.8	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП
6/1.14.9	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија	ЦИП
6/2.1	Пројекат лифтова у станичној згради у железничкој станици у Новом Саду - Крило "А" и крило "Б"	ЦИП
6/2.2	Пројекат лифтова потходник у Новом Саду	ЦИП
6/2.3	Пројекат лифтова у потходнику ТПС у Новом Саду	ЦИП
6/2.4	Пројекат лифтова у потходнику Степановићево	ЦИП
6/2.5	Пројекат лифтова у потходнику Змајево	ЦИП
6/2.6	Пројекат лифтова у потходнику Врбас Нова	ЦИП
6/2.7	Пројекат лифтова у потходнику Бачка Топола	ЦИП
6/2.8	Пројекат лифтова у потходнику Жедник	ЦИП
6/2.9	Пројекат лифтова у потходнику Наумовићево	ЦИП
6/2.10	Пројекат лифтова у потходнику Кисач	ЦИП
6/2.11	Пројекат лифтова у потходнику Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
6/2.12	Пројекат лифтова у потходнику у Суботици	ЦИП
6/3.1	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара железничке станице Нови Сад	ЦИП
6/3.2	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Нови Сад	ЦИП
6/3.3	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Врбас	ЦИП
6/3.4	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Суботица	ЦИП
6/3.5	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро поље	ЦИП
6/3.6	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП
6/3.7	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош поље	ЦИП
6/3.8	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП
6/3.9	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП
6/3.10	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Нови град (Александрово)	ЦИП
6/3.11	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија	ЦИП
6/3.12	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде железничке станице Суботица путничка	ЦИП
6/3.13	Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП
6/3.14	Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара	ЦИП

	зграде за смештај ТК опреме Суботица	
6/4	Пројекат машинских инсталација - Пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања	ЦИП
6/5.2	Пројекат измештања и заштите гасовода “Нови Сад - гас“ д.п.	ЦИП
6/5.3	Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП“Врбас - гас“	ЦИП
6/5.4	Пројекат измештања и заштите гасовода “Београс“ д.о.о.	ЦИП
6/5.5	Пројекат измештања и заштите гасовода ЈКП “Суботицагас“	~~ЦИП~~
6/5.6	Пројекат измештања и заштите цевовода “НИС“ а.д.	ЦИП
6/5.7	Пројекат реконструкције вреловода ЈКП "Суботичка топлана"	ЦИП
7/1.0	Општи технички извештај уз пројекат технологије и организације извођења радова	ЦИП
7/1.1	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Нови Сад - Руменка излаз	ЦИП
7/1.2	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз	ЦИП
7/1.3	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Наумовићево улаз - државна граница	ЦИП
7/2.1	Машинско технолошки пројекат гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП
7/2.2	Машинско технолошки пројекат реконструкције гараже ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП
7/2.3	Машинско технолошки пројекат вага	ЦИП
8/1.1	Пројекат технологије и организације саобраћаја на деоници Нови Сад - Суботица	ЦИП
8/1.2	Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Нови Сад	ЦИП
8/1.3	Пројекат технологије рада и капацитети станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица	ЦИП
8/1.4	Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Суботица	ЦИП
8/2.1.1	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Новог Сада до Руменке	ЦИП
8/2.1.2	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Руменке до Бачке Тополе	ЦИП
8/2.1.3	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева	ЦИП
8/2.1.4	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Наумовићева до државне границе	ЦИП
8/2.2.1	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 76+601 пруге	ЦИП
8/2.2.2	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 77+807 пруге	ЦИП
8/2.2.3	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 89+315 пруге	ЦИП
8/2.2.4	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - потходник на км 89+984 пруге	ЦИП
8/2.2.5	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 97+027 пруге	ЦИП
8/2.2.6	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 98+149 пруге	ЦИП
8/2.2.7	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 101+132 пруге	ЦИП
8/2.2.8	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 118+708 пруге	ЦИП
8/2.2.9	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 126+976 пруге	ЦИП
8/2.2.10	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут Ловћенац на км 129+495 пруге	ЦИП
8/2.2.11	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 131+245 пруге	ЦИП
8/2.2.12	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 132+007 пруге	ЦИП
8/2.2.13	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 139+003 пруге	ЦИП
8/2.2.14	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 142+055 пруге	ЦИП
8/2.2.15	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 143+729 пруге	ЦИП
8/2.2.16	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 170+834 пруге	ЦИП

8/2.2.17	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+515 пруге	ЦИП
8/2.2.18	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+928 пруге	ЦИП
8/2.2.19	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге	ЦИП
8/2.2.20	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 177+329 пруге	ЦИП
8/2.2.21	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 177+857 пруге	ЦИП
8/2.2.22	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП
8/2.2.23	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕТП Суботица и приступни пут за пратеће аутомобиле	ЦИП
8/2.2.24	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – станица Суботица	ЦИП
8/3.1	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад	ЦИП
8/3.2	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова	ЦИП
8/3.3	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник	ЦИП
8/3.4	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Наумовићево и Суботица	ЦИП
8/4.1	Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова-деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП
8/4.2	Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП
9/1.1	Синхрон план деоница Нови Сад - Руменка излаз	ЦИП
9/1.2	Синхрон план деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз	ЦИП
9/1.3	Синхрон план деоница Наумовићево улаз - државна граница	ЦИП
9/2.1	Пројекат уређења пружног појаса -деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП
9/2.2	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП
9/2.3	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП
9/3.1	Пројекат техничких мера заштите животне средине деоница Нови Сад- државна граница	ЦИП
9/3.2.1	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП
9/3.2.2	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП
9/3.2.3	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке деоница Наумовићево-државна граница (Келебија)	ЦИП
9/3.3.3	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке	ЦИП
9/5.1.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
9/5.1.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
9/5.2	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад	ЦИП
9/5.3	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач	ЦИП
9/5.4	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево	ЦИП
9/5.5	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево	ЦИП
9/5.6.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
9/5.6.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Врбас	ЦИП
9/5.7	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
9/5.8	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
9/5.9	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник	ЦИП
9/5.10	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
9/5.11.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
9/5.11.2	Пројекат перонских надстрешница и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
9/6.1	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Нови Сад	ЦИП

9/6.2	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Кисач	ЦИП
9/6.3	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Змајево	ЦИП
9/6.4	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас	ЦИП
9/6.5	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП
9/6.6	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
9/6.7	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Жедник	ЦИП
9/6.8	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
9/6.9	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
9/6.10	Пројекат спољног уређења у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
10/1	Пројекат рушења подвожњака на км 76+601.02	ЦРДЦ
10/2	Пројекат рушења подвожњака на км 77+807.99	ЦРДЦ
10/3	Пројекат рушења моста на 0+796.33 (0+803,06 постој. мост)	ЦРДЦ
10/4	Пројекат рушења моста на км 101+980.62	ЦРДЦ
10/5	Пројекат рушења моста на км 110+351.21	ЦРДЦ
10/6	Пројекат рушења надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ
10/7	Пројекат рушења надвожњака на км 135+112,95	ЦРДЦ
10/8	Пројекат рушења подвожњака на км 174+928.11	ЦРДЦ
10/9	Пројекат рушења подвожњака на км 176+274.56	ЦРДЦ
10/10	Пројекат рушења надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ
10/11	Пројекат рушења архитектонских објеката	ЦИП
E1/1.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ
E1/1.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ
E1/1.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова	ЦРДЦ
E1/1.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова	ЦРДЦ
E1/1.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица	ЦРДЦ
E1/1.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица	ЦРДЦ
E1/1.4.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево	ЦРДЦ
E1/1.4.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево	ЦРДЦ
E1/1.5.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Наумовићево - Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/1.5.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Наумовићево – Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.1.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99	ЦРДЦ
E1/2.1.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99	ЦРДЦ
E1/2.1.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 78+377,03	ЦРДЦ
E1/2.1.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 78+377,03	ЦРДЦ
E1/2.1.4.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 81+284,54	ЦРДЦ
E1/2.1.4.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 81+284.54	ЦРДЦ
E1/2.1.5.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост	ЦРДЦ
E1/2.1.5.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост	ЦРДЦ
E1/2.1.6.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 81+644,83	ЦРДЦ
E1/2.1.6.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: моста на км 81+644,83	ЦРДЦ
E1/2.1.7.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км	ЦРДЦ

	82+159.77	
E1/2.1.7.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 82+159.77	ЦРДЦ
E1/2.1.8.1	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19	ЦРДЦ
E1/2.1.8.2	Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19	ЦРДЦ
E1/2.1.9.1	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15	ЦРДЦ
E1/2.1.9.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15	ЦРДЦ
E1/2.1.10.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34	ЦРДЦ
E1/2.1.10.2	Геотехнички елаборат -документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34	ЦРДЦ
E1/2.1.11.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08	ЦРДЦ
E1/2.1.11.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08	ЦРДЦ
E1/2.1.12.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56	ЦРДЦ
E1/2.1.12.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56	ЦРДЦ
E1/2.1.13.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31	ЦРДЦ
E1/2.1.13.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31	ЦРДЦ
E1/2.1.14.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 98+149.45	ЦРДЦ
E1/2.1.14.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 98+149.45	ЦРДЦ
E1/2.1.15.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33	ЦРДЦ
E1/2.1.15.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33	ЦРДЦ
E1/2.1.16.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 101+980.00	ЦРДЦ
E1/2.1.16.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 101+980.00	ЦРДЦ
E1/2.1.17.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98	ЦРДЦ
E1/2.1.17.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98	ЦРДЦ
E1/2.1.18.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12	ЦРДЦ
E1/2.1.18.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12	ЦРДЦ
E1/2.1.19.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69	ЦРДЦ
E1/2.1.19.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69	ЦРДЦ
E1/2.1.20.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 110+351,21	ЦРДЦ
E1/2.1.20.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 110+351.21	ЦРДЦ
E1/2.1.21.1	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 113+327.64	ЦРДЦ
E1/2.1.21.2	Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: подвожњака на км 113+327.64	ЦРДЦ
E1/2.1.22.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 114+716,45	ЦРДЦ
E1/2.1.22.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 114+716.45	ЦРДЦ
E1/2.1.23.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 117+165.61	ЦРДЦ
E1/2.1.23.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км	ЦРДЦ

	117+165.61	
E1/2.1.24.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31	ЦРДЦ
E1/2.1.24.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31	ЦРДЦ
E1/2.1.25.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30	ЦРДЦ
E1/2.1.25.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30	ЦРДЦ
E1/2.1.26.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62	ЦРДЦ
E1/2.1.26.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62	ЦРДЦ
E1/2.1.27.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09	ЦРДЦ
E1/2.1.27.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09	ЦРДЦ
E1/2.1.28.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45	ЦРДЦ
E1/2.1.28.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45	ЦРДЦ
E1/2.1.29.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 131+830.64	ЦРДЦ
E1/2.1.29.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 131+830.64	ЦРДЦ
E1/2.1.30.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95	ЦРДЦ
E1/2.1.30.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95	ЦРДЦ
E1/2.1.31.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02	ЦРДЦ
E1/2.1.31.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02	ЦРДЦ
E1/2.1.32.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50	ЦРДЦ
E1/2.1.32.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50	ЦРДЦ
E1/2.1.33.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52	ЦРДЦ
E1/2.1.33.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52	ЦРДЦ
E1/2.1.34.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21	ЦРДЦ
E1/2.1.34.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21	ЦРДЦ
E1/2.1.35.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33	ЦРДЦ
E1/2.1.35.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33	ЦРДЦ
E1/2.1.36.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46	ЦРДЦ
E1/2.1.36.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46	ЦРДЦ
E1/2.1.37.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 156+453.73	ЦРДЦ
E1/2.1.37.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 156+453,73	ЦРДЦ
E1/2.1.38.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73	ЦРДЦ
E1/2.1.38.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73	ЦРДЦ
E1/2.1.39.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84	ЦРДЦ
E1/2.1.39.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84	ЦРДЦ
E1/2.1.40.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км	ЦРДЦ

	163+566.52	
E1/2.1.40.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52	ЦРДЦ
E1/2.1.41.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06	ЦРДЦ
E1/2.1.41.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06	ЦРДЦ
E1/2.1.42.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 170+834.26	ЦРДЦ
E1/2.1.42.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 170+834.26	ЦРДЦ
E1/2.1.43.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34	ЦРДЦ
E1/2.1.43.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34	ЦРДЦ
E1/2.1.44.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37	ЦРДЦ
E1/2.1.44.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37	ЦРДЦ
E1/2.1.45.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11	ЦРДЦ
E1/2.1.45.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11	ЦРДЦ
E1/2.1.46.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56	ЦРДЦ
E1/2.1.46.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56	ЦРДЦ
E1/2.1.47.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34	ЦРДЦ
E1/2.1.47.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34	ЦРДЦ
E1/2.1.48.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор	ЦРДЦ
E1/2.1.48.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор	ЦРДЦ
E1/2.1.49.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ
E1/2.1.49.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ
E1/2.1.50.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)	ЦРДЦ
E1/2.1.50.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)	ЦРДЦ
E1/2.1.51.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 179+395.78	ЦРДЦ
E1/2.1.51.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 179+395.78	ЦРДЦ
E1/2.1.52.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 180+970.30	ЦРДЦ
E1/2.1.52.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 180+970.30	ЦРДЦ
E1/2.1.53.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37	ЦРДЦ
E1/2.1.53.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37	ЦРДЦ
E1/2.2.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.2.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.2.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.2.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.2.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ

E1/2.2.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.3.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.3.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.3.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.3.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.3.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.3.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)	ЦРДЦ
E1/2.4.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.4.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.4.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.4.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.5.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.5.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.5.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.5.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.5.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)	ЦРДЦ
E1/2.5.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.6.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.6.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/2.6.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.6.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/2.6.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/2.6.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија)км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)	ЦРДЦ
E1/2.7.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње прелаза за крупне дивљачи	ЦРДЦ
E1/2.7.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње прелаза за крупне дивљачи	ЦРДЦ
E1/2.8.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње далековода	ЦРДЦ
E1/2.8.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње далековода	ЦРДЦ
E1/3.1.1.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/3.1.1.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000	ЦРДЦ
E1/3.1.2.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ

E1/3.1.2.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000	ЦРДЦ
E1/3.1.3.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E1/3.1.3.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)	ЦРДЦ
E2/1.1	Елаборат заштите од пожара – станична зграда у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
E2/1.2	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Суботица	ЦИП
E2/1.3.1	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП
E2/1.3.2	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП Нови Сад	ЦИП
E2/1.3.3	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП
E2/1.3.4	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП
E2/1.3.5	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Кисач	ЦИП
E2/1.3.6	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП
E2/1.3.7	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП
E2/1.3.8	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП
E2/1.3.9	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Змајево	ЦИП
E2/1.3.10	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП
E2/1.3.11	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП
E2/1.3.12	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
E2/1.3.13	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
E2/1.3.14	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП
E2/1.3.15	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
E2/1.3.16	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
E2/1.3.17	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
E2/1.3.18	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
E2/1.3.19	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП
E2/1.3.20	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Жедник	ЦИП
E2/1.3.21	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП
E2/1.3.22	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање- ПС Жедник	ЦИП
E2/1.3.23	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
E2/1.3.24	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
E2/1.3.25	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
E2/1.3.26	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП
E2/1.3.27	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП
E2/1.3.28	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП у станици Суботица	ЦИП
E2/1.3.29	Елаборат заштите од пожара - службена зграда Србија Карго, Инфраструктура железнице Србије, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
E2/1.3.30	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП
E2/1.3.31	Елаборат заштите од пожара - типска зграда за смештај ТК опреме	ЦИП
E3/1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.190В ТС 2 – ТС Нови Сад 3 у км 79+963,8Л	ЦИП
E3/2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1135 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у км 82+517Д	ЦИП

E3/3	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1136 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у км 82+560,00Д	ЦИП
E3/4	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.127/1 ТС Нови Сад 1 – ТС Нови Сад 3 у км 83+441,2Д	ЦИП
E3/5	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1108 ТС Нови Сад 3 - ТС Футог у км 83+636,4Д	ЦИП
E3/6	Елаборат укрштаја далековода ДВ 220 kV бр. 209/2 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран у км 95+302Д	ЦИП
E3/7	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 159/1 ТС Србобран - ТС Бачка Паланка 1 у км 107+324,4Д	ЦИП
E3/8	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1124/2 ТС Врбас 2 – ТС Врбас 1 у км 119+229,6Д	ЦИП
E3/9	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.174 ТС Србобран – ТС Врбас 1 у км 119+273.4Д	ЦИП
E3/10	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.132/3 ТС Кула – ТС Србобран у км 119+946.6Д	ЦИП
E3/11	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.133/2 ТС Бачка Топола2 – ТС Бачка Топола у км 145+189Д	ЦИП
E3/12	Елаборат укрштаја далековода ДВ 400 kV бр. 456 ТС Сомбор 3 - ТС Суботица 3 у км 167+419.1Д	ЦИП
E3/13	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 133/3 ТС Бачка Топола1 - ТС Суботица 3 у км 167+504.5Д	ЦИП
E3/14	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1155 ТС Бајмок - ТС Суботица 3 у км 167+525.9Д	ЦИП
E3/15	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1004 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у км 167+544.3Д	ЦИП
E3/16	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1003 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у км 167+569.9Д	ЦИП
E3/17.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3у км 171+073,2Д	ЦИП
E3/17.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у км 172+850,5Д	ЦИП
E3/18.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у км 171+710Д	ЦИП
E3/18.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2– ТС Суботица 2 у км 172+776,1Д	ЦИП
E4/1	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП
E4/2	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Руменка (искључиво) - Наумовићево (искључиво)	ЦИП
E4/3	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Наумовићево (укључиво) - државна граница	ЦИП
EE1/1.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију, доградњу и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Нови Сад	ЦИП
EE1/1.3	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП
EE1/1.4	Елаборат ЕЕ за доградњу и реконструкцију зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП
EE 1/2.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП
EE 1/3	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП
EE 1/4.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач	ЦИП
EE 1/4.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП
EE 1/4.4	Елаборат ЕЕ за постројење за секционисање - ПС Кисач	ЦИП
EE 1/5.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП
EE 1/6.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево	ЦИП
EE 1/6.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП
EE 1/6.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП
EE 1/7.1	Елаборат ЕЕ за станичну зграду у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
EE 1/7.2	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП
EE 1/7.4	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења	ЦИП

	електровучне подстанице – ЕВП Врбас	
ЕЕ 1/8.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
ЕЕ 1/8.3	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП
ЕЕ 1/9.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
ЕЕ 1/9.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП
ЕЕ 1/9.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП
ЕЕ 1/10.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Жедник	ЦИП
ЕЕ 1/10.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП
ЕЕ 1/10.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП
ЕЕ 1/11.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
ЕЕ 1/11.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП
ЕЕ 1/12.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Суботица	ЦИП
ЕЕ 1/12.2	Елаборат ЕЕ за адаптацију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП
ЕЕ 1/12.4	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП
ЕЕ 1/12.5	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП
ЕЕ 1/12.6	Елаборат ЕЕ за зграду ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП
ЕЕ 1/12.7	Елаборат ЕЕ за службену зграду Србија Карго, МУП-а, Инспекције и Царине у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП
ЕЕ 1/13	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП
ЕЕ1/14.1	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП
ЕЕ1/14.2	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП
ЕЕ1/14.3	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП
ЕЕ1/14.4	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП
ЕЕ1/14.5	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП
ЕЕ1/14.6	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП
ЕЕ1/14.7	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП
ЕЕ1/14.8	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП
ЕЕ1/14.9	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Државна граница (Келебија)	ЦИП

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА И ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗРАДИЛА ЕЛАБОРАТЕ

0. ГЛАВНА СВЕСКА

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Главни пројектант: др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце: 315 4276 03

Потпис:

1/1.1 Пројекат архитектуре реконструкције, доградње и адаптације станичне зграде у железничкој станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Бранислава Лазовић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1205 03

Потпис:

1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 9962 04

Потпис:

1/1.3 Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Бранислава Лазовић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1205 03

Потпис:

1/1.4 Пројекат архитектуре доградње и реконструкције зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Весна Кнежевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1184 03

Потпис:

1/1.5 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 9962 04

Потпис:

1/2.1. Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 8811 04

Потпис:

1/2.2. Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 К072 11

Потпис:

1/3. Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 8811 04

Потпис:

1/4.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач

1/4.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

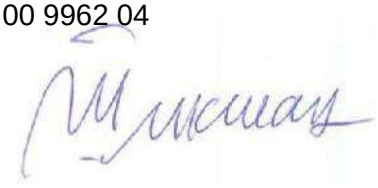
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 К072 11

Потпис:

1/4.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 9962 04

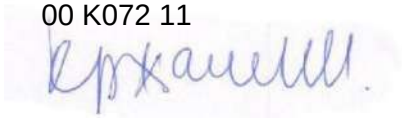
Потпис:



1/4.4 Пројекат архитектуре постројења за секционисање - ПС Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 K072 11

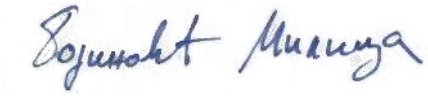
Потпис:



1/4.5 Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у оквиру железничке станице Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 J611 10

Потпис:



1/5.1 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 8811 04

Потпис:

1/5.2 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 9962 04

Потпис:

1/6.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево

1/6.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево

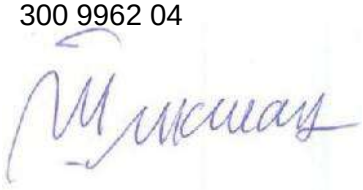
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 К072 11

Потпис:

1/6. 3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 9962 04

Потпис:



1/6.4 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 К072 11

Потпис:

1/7.1 Пројекат архитектуре станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 8811 04

Потпис:

1/7.2 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Вања Писаревић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 210 А01395 19

Потпис:

1/7.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 8811 04

Потпис:

1/7.4 Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Бранислава Лазовић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1205 03

Потпис:

1/8.1 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

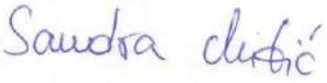
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 8811 04

Потпис:

1/8.2 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Сандра Митић,маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 P198 17

Потпис:



1/8.3 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Ловћенац- Мали Иђош

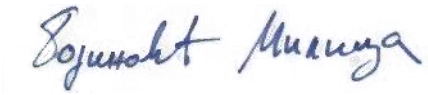
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 K072 11

Потпис:

1/9.1 Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола
1/9.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 J611 10

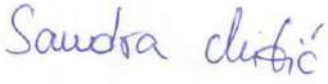
Потпис:



1/9.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Сандра Митић,маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 P198 17

Потпис:



1/9.4 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 00 K072 11

Потпис:

1/9.5 Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у оквиру железничке станице Бачка Топола

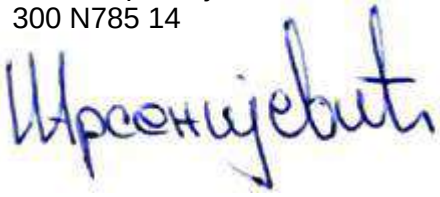
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 J611 10

Потпис:

1/10.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Жедник
1/10.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N785 14

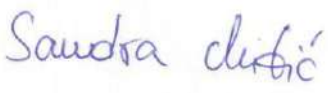
Потпис:



1/10.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Сандра Митић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 P198 17

Потпис:



1/10.4 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање - ПС Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 K072 11

Потпис:

1/11.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево

1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

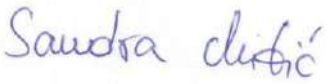
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Красојевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 0807 03

Потпис:

1/11.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Сандра Митић, маст.инж.арх..
Број лиценце: 300 P198 17

Потпис:



1/12.1 Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Мирјана Самарџија, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 0801 03

Потпис:

1/12.2 Пројекат архитектуре адаптације и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка

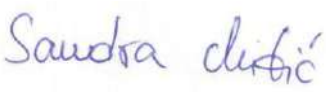
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Милош Бошковић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 A00118 19

Потпис:

1/12.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Сандра Митић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 P198 17

Потпис:



1/12.4 Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица

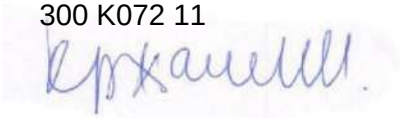
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Бранислава Лазовић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1205 03

Потпис:

1/12.5 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 K072 11

Потпис:



1/12.6 Пројекат архитектуре зграде ЕТП – деоница контактне мреже Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Весна Кнежевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1184 03

Потпис:

1/12.7 Пројекат архитектуре службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Мирјана Самарџија, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 0801 03

Потпис:

1/12.8 Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Сандра Митић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 P198 17

Потпис:

1/13 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Келебија

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 K072 11

Потпис:

1/14.1 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље
1/14.2 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова
1/14.3 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар
1/14.4 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље
1/14.5 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Београд
1/14.6 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Верушић
1/14.7 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Нови Град
1/14.8 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Суботица
1/14.9 Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Државна граница (Келебија)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Вања Писаревић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 210 A01395 19

Потпис:

2/1.1.1 Пројекат подвожњака Кисачка улица на км 76+601,02
2/1.1.2 Пројекат подвожњака Партизанска улица на км 77+807.99
2/1.1.3.1 Пројекат галерије на км 78+377.03
2/1.1.3.2 Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 78+377.03
2/1.1.4 Пројекат галерије на км 81+284.54
2/1.1.5 Пројекат моста на 0+796.33
2/1.1.6 Пројекат моста на км 81+644.83

2/1.1.7 .1 Пројекат галерије на км 82+159.77
2/1.1.7 .2 Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 82+159.77
2/1.1.8 Пројекат надвожњака на км 84+809.19
2/1.1.9 Пројекат надвожњака на км 89+315.15

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.10 Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 89+984.34

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.11 Пројекат надвожњака на км 92+768.08
2/1.1.12 Пројекат надвожњака на км 95+739.56

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.13 Пројекат подвожњака на км 97+027.31

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.14 Пројекат надвожњака на км 98+149.45
2/1.1.15 Пројекат надвожњака на км 101+132.33
2/1.1.16 Пројекат моста на км 101+980.62
2/1.1.17 Пројекат надвожњака на км 102+390.98
2/1.1.18 Пројекат надвожњака на км 105+797.12
2/1.1.19 Пројекат надвожњака на км 108+115.69
2/1.1.20 Пројекат моста на км 110+351.21

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.21 Пројекат подвожњака на км 113+327.64

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.22 Пројекат галерије на км 114+716.45
2/1.1.23 Пројекат вијадукта на км 117+155.43

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.24 Пројекат подвожњака на км 118+708.31

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.25 Пројекат надвожњака на км 120+571.30
2/1.1.26 Пројекат надвожњака на км 125+191.62
2/1.1.27 Пројекат надвожњака на км 126+976.09
2/1.1.28 Пројекат надвожњака на км 131+245.45
2/1.1.29 Пројекат вијадукта на км 131+830.64
2/1.1.30 Пројекат надвожњака на км 135+112.95
2/1.1.31 Пројекат надвожњака на км 139+003.02

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.32 Пројекат подвожњака на км 142+055.50
2/1.1.33 Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 142+712.52
2/1.1.34 Пројекат подвожњака на км 143+729.21

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.35 Пројекат надвожњака на км 147+137.33
2/1.1.36 Пројекат надвожњака на км 152+282.46

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.37 Пројекат подвожњака на км 156+453,73
2/1.1.38 Пројекат подвожњака на км 157+443.73
2/1.1.39 Пројекат надвожњака на км 160+094.84
2/1.1.40 Пројекат надвожњака на км 163+566.52
2/1.1.41 Пројекат надвожњака на км 168+690.06
2/1.1.42 Пројекат надвожњака на км 170+834.26
2/1.1.43 Пројекат надвожњака на км 172+193.34
2/1.1.44 Пројекат подвожњака на км 174+515.37
2/1.1.45 Пројекат подвожњака на км 174+928.11
2/1.1.46 Пројекат подвожњака на км 176+274.56
2/1.1.47 Пројекат надвожњака на км 177+329.34

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.48 Пројекат галерије на км 177+623.90

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.49 Пројекат надвожњака на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)
2/1.1.50 Пројекат подвожњака на км 177+857,12
2/1.1.51 Пројекат надвожњака на км 179+395.78
2/1.1.52 Пројекат надвожњака на км 180+970.30
2/1.1.53 Пројекат надвожњака на км 184+258.37

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.1.54 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 137+300.00
2/1.1.55 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 155+025.00

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

2/1.1.56 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 181+950.00

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/1.2.1 Пројекат пропуста на деоници Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
2/1.2.2. Пројекат пропуста на деоници Руменка (искључиво)- Наумовићево (искључиво)
2/1.2.3. Пројекат пропуста на деоници Наумовићево (укључиво) – државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лолита Марковић Живковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 Е111 06

Потпис:

Одговорни пројектант: Весна Поповић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 6879 04

Потпис:

2/2.1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - Станица Нови Сад
2/2.1.2.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка- део 1/3 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.1.2.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка- део 2/3 –попречни профили магистралне пруге
2/2.1.2.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка- део 3/3 –попречни профили везних, теретних и прикључних пруга, карактеристични профили
2/2.1.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - Станица Руменка
2/2.2.1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач - део 1/2 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.2.1.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач - део 2/2 –попречни профили
2/2.2.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Кисач

2/2.2.3.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач - Степановићево - део 1/2 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.2.3.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач - Степановићево - део 2/2 –попречни профили

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Даница Панић, маст.инж.грађ.
Број лиценце: 430И07120

Потпис:

2/2.2.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – стајалиште Степановићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Владимир Зарић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 К055 11

Потпис:

2/2.2.5.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево - Змајево - део 1/2 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.2.5.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево - Змајево - део 2/2 –попречни профили
2/2.2.6 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Змајево
2/2.2.7.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова - део 1/3 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.2.7.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова - део 2/3 –попречни профили
2/2.2.7.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова - део 3/3 –попречни профили
2/2.3.1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова - део 1/2 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.3.1.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова - део 2/2 –попречни профили
2/2.3.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Врбас
2/2.4.1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац- Мали Иђош - део 1/5 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.4.1.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова- Ловћенац - Мали Иђош - део 2/5 –попречни профили
2/2.4.1.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош - део 3/5 –попречни профили
2/2.4.1.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова – Ловћенац - Мали Иђош - део 4/5 –попречни профили

2/2.4.1.5 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова – Ловћенац- Мали Иђош - део 5/5 –попречни профили

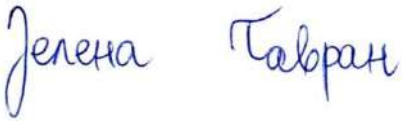
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
Број лиценце: 430И0102519

Потпис:

2/2.4.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Ловћенац - Мали Иђош
2/2.4.3.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола - део 1/5 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.4.3.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола - део 2/5 –попречни профили
2/2.4.3.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола - део 3/5 –попречни профили
2/2.4.3.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола - део 4/5 –попречни профили
2/2.4.3.5 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац- Мали Иђош- Бачка Топола - део 5/5 –попречни профили
2/2.4.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Бачка Топола
2/2.4.5.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник - део 1/4 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.4.5.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник - део 2/4 –попречни профили
2/2.4.5.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник - део 3/4 –попречни профили
2/2.4.5.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола - Жедник - део 4/4 –попречни профили

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јелена Гавран, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 430И0108919

Потпис:



2/2.4.6 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Жедник
2/2.4.7.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево - део 1/2 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.4.7.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево - део 2/2 –попречни профили

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Злата Бијелић, маст.инж.грађ.
Број лиценце: 430И07020

Потпис:

2/2.5.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Наумовићево
2/2.5.2.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево – Суботица - део 1/2 –текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.5.2.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево – Суботица - део 2/2 –попречни профили

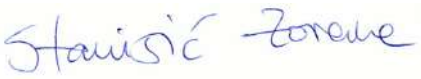
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Катарина Касавица, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 9563 04

Потпис:

2/2.5.3.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили
2/2.5.3.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - попречни профили – теретна станица
2/2.5.3.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - попречни профили – путничка станица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Зорана Станишић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 3141 03

Потпис:



2/2.5.3.4 Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица – теретна станица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Драгана Јокановић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 1404 03

Потпис:

2/2.5.3.5 Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица – путничка станица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Александра Митић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 L487 12

Потпис:

2/2.5.4.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница - део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили

2/2.5.4.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница - део 2/2 - попречни профили

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Катарина Касавица, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 9563 04

Потпис:

2**/2.6.1 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m - Деоница Нови Сад- Руменка (излаз)**
2/2.6.2 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m - Деоница Руменка излаз - Врбас Нова путничка (улаз)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Драгана Јокановић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 1404 03

Потпис:

2/2.6.3 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m - Деоница Врбас Нова путничка (улаз)-Наумовићево (улаз)
2/2.6.4 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Наумовићево (улаз) - државна граница

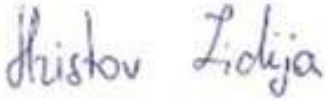
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Александра Митић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 L487 12

Потпис:

2/3.1.1.1. Саобраћајне површине у оквиру комплекса станице Нови Сад на км 77+010 пруге
2/3.1.1.2 Приступни пут објекту ЕТП-Нови Сад на км 77+521.47 пруге
2/3.1.1.3 Приступни пут објекту ЕВП-Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис:



2/3.1.1.4.1 Приступни пут службеном месту Сајлово од км 80+475 до км 80+637.65 пруге-грађевински пројекат
2/3.1.1.4.2 Приступни пут службеном месту Сајлово од км 80+475 до км 80+637.65 пруге-пројекат коловозне конструкције

2/3.1.1.5.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.1.5.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.2.1.1 Денивелација локалног пута - надвожњак на км 89+315.15 пруге, грађевински пројекат
2/3.1.2.1.2 Денивелација локалног пута - надвожњак на км 89+315.15 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.2.2.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 89+984.34 пруге- грађевински пројекат

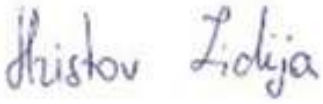
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.2.3 Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Кисач на км 90+381.13 пруге

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 J554 10

Потпис:



2/3.1.3.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 92+768.08 пруге -грађевински пројекат
2/3.1.3.2 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 92+768.08 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.4.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.4.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.5.1 Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 97+058.16 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.5.2 Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТКна км 97+058.16 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.6.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.6.2 Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.7.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 101+132.33 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.7.2 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 101+132.33 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.8.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - грађевински пројекат

2/3.1.8.1.2 Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - пројекат коловозне конструкције

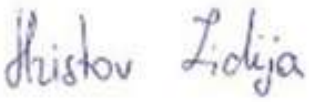
Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.8.2 Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Змајево на км 102+538.39 пруге

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис:



2/3.1.9.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.9.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.10.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.10.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, Приступни пут станици Врбас- грађевински пројекат
2/3.1.11.1.2 Денивелација државног пута IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, Приступни пут станици Врбас - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.11.2.1 Приступна саобраћајница станице Врбас Нова на км 113+610 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.11.2.2 Приступна саобраћајница станице Врбас Нова на км 113+610 пруге - пројекат коловозне конструкције

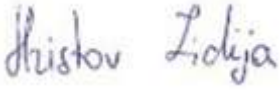
Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.11.3 Приступни пут објекту ЕВП Врбас

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис:



2/3.1.12.1.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.12.1.2 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пругПриступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге е, -пројекат коловозне конструкције
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.13.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.14.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.14.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге-- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.15.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.15.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.16.1 Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на км 129+495.66 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.16.2 Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на км 129+495.66 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.17.1.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.17.1.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге- пројекат коловозне конструкције

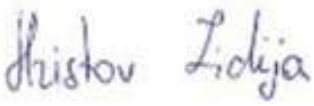
Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.17.2 Девијација локалног пута – од км 131+250 до км 131+600 пруге

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис:



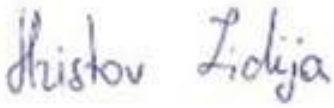
2/3.1.18.1 Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.18.2 Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.19.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.19.2 Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.20.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.20.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге-пројекат коловозне конструкције
2/3.1.21.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге- грађевински пројекат

2/3.1.21.2 Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге- - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.22.1.1 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.22.1.2 Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.22.2.1 Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља-грађевински пројекат
2/3.1.22.2.2 Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља-пројекат коловозне конструкције

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19
Потпис:

2/3.1.22.3 Приступни пут индустријском објекту на км 143+000

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10
Потпис:

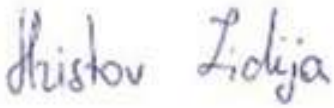


2/3.1.23.1.1 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат
2/3.1.23.1.2 Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00 -пројекат коловозне конструкције

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19
Потпис:

2/3.1.23.2 Приступни пут објекту ПСН Бачка Топола на км 143+843 пруге

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10
Потпис:



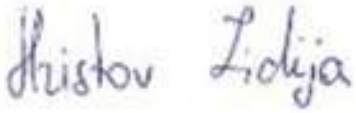
2/3.1.24.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.24.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге-пројекат коловозне конструкције
2/3.1.25.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге- грађевински пројекат

2/3.1.25.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге-пројекат коловозне конструкције
2/3.1.26.1 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.26.2 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.27.1.1 Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - грађевински пројекат

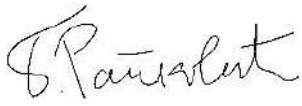
2/3.1.27.1.2 Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - пројекат коловозне конструкције

Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 И00636 19
Потпис:	

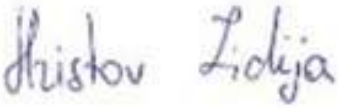
2/3.1.27.2 Приступна саобраћајница објекту ПС Жедник на км 157+224.80 пруге

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 J554 10
Потпис:	

2/3.1.28.1.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.28.1.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге- пројекат коловозне конструкције

Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 И00636 19
Потпис:	

2/3.1.28.2 Девијација постојећег пута и приступни пут објекту ТК и стубу GSM-R на км 162+311,95 пруге

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 J554 10
Потпис:	

2/3.1.29.1.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат

2/3.1.29.1.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+566.52 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.29.2.1Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.29.2.2 Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - пројекат коловозне конструкције

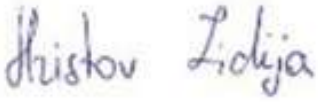
Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.29.3. Приступни пут објекту ЕВП Суботица на км 167+920 пруге

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис:



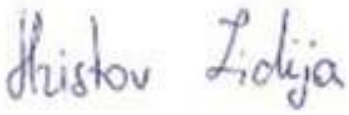
2/3.1.30.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.30.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге-- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.31.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.31.2Ден ивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.32.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.32.2 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.33.1.1 Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.33.1.2 Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге-пројекат коловозне конструкције
2/3.1.33.2.1 Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге-грађевински пројекат
2/3.1.33.2.2 Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге -пројекат коловозне конструкције
2/3.1.34.1.1 Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.34.1.2 Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге- пројекат коловозне конструкције

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.34.2 Приступни пут службеној згради на км 175+781.06 и службеном потходнику у железничкој станици Суботица теретна
2/3.1.34.3 Приступни пут објекту СС и ТК на км 176+206.07

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис: 

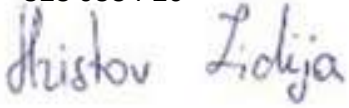
2/3.1.35.1.1 Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.35.1.2 Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге- пројекат коловозне конструкције

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.35.2 Приступни пут објекту ЕТП Суботица на км 176+450 - грађевински пројекат
2/3.1.35.3 Приступни пут станици Суботица путничка на км 176+550.00 са станичним тргом
2/3.1.35.4 Приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у станици Суботица путничка на км 177+000
2/3.1.35.5 Приступни пут објекту ПС Суботица на км 177+180 пруге

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис: 

2/3.1.36.1 Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.36.2 Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге -пројекат коловозне конструкције
2/3.1.37.1 Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.37.2 Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.38.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.38.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге-Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге- пројекат коловозне конструкције
2/3.1.39.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге-Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.39.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге - пројекат коловозне конструкције
2/3.1.40.1.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37 пруге, Приступни пут ТК објектуна км 184+378.53- грађевински пројекат

2/3.1.40.1.2 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37 пруге, Приступни пут ТК објектуна км 184+378.53 - пројекат коловозне конструкције

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Бојан Ратковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 И00636 19

Потпис:

2/3.1.40.2 Приступни пут објекту ПСН Келебија на км 184+380.60 пруге

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лидија Христов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 J554 10

Потпис:

2/4.1. Зид од армиране земље у станици Нови Сад км 77+000~км 77+325
2/4.2. Зид од армиране земље поред стадиона ФК Нови Сад км 0+783.35~км 0+915.52
2/4.3 Пројекат потпорне конструкције,,U-PAM“ на км 177+850.00 - 178+257.60 и км 178+318.21 - 179+100.00
2/4.4. Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 102+309.98
2/4.5. Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 147+137.33

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

2/4.6. Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 177+329.42
2/4.7. Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 178+455.00

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

2/5. Пројекат геодетских радова [illegible]а

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Петровић, дипл.инж.геод.
Број лиценце: 372 Р759 18

Потпис:

2/6.1. Пројекат геодетских радова - Пројекат геодетског обележавања деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)

2/6.2. Пројекат геодетских радова - Пројекат геодетског обележавања деоница Руменка (искључиво)- Ловћенац-Мали Иђош (укључиво)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Немања Булатовић, дипл.инж.геод.
Број лиценце: 372 P658 18

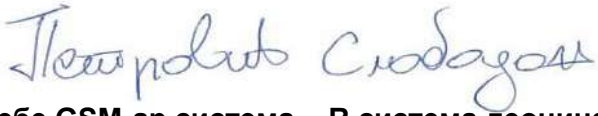
Потпис:

2/6.3. Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво)- Наумовићево (искључиво)

2/6.4. Пројекат геодетских радова - Пројекат геодетског обележавања деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Петровић, дипл.инж.геод.
Број лиценце: 372 P759 18

Потпис:



2/8.1. Пројекат стубова за потребе GSM-ар система - R система деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)

2/8.2. Пројекат стубова за потребе GSM-ар система - R система деоница Руменка (искључиво)- Наумовићево (искључиво)

2/8.3. Пројекат стубова за потребе GSM-ар система - R система деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

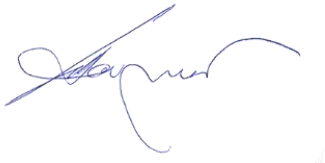
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Мирјана Мандић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 F212 07

Потпис:

2/9.1.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:



2/9.1.2 Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад

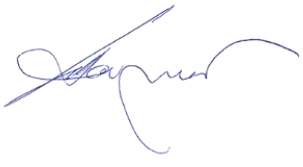
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Светлана Станојевић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3855 03

Потпис:

2/9.1.3 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

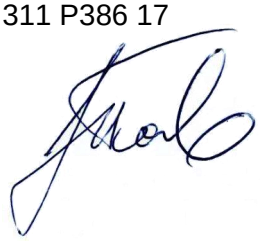
Потпис:



2/9.1.4 Пројекат конструкције изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

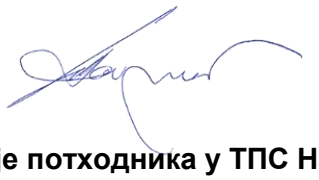
Потпис:



2/9.1.5 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде ЕТП-деоница контактне мреже Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:



2/9.1.6. Пројекат бетонске конструкције потходника у ТПС Нови Сад

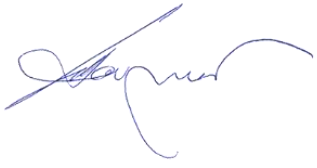
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.1.7 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у ТПС Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:



2/9.2 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово
2/9.3 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
2/9.4.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.4.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.4.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

2/9.4.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Кисач
2/9.5.1 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.5.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево

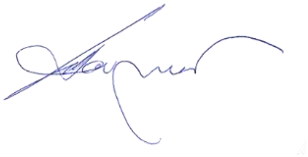
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.5.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у стајалишту Степановићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

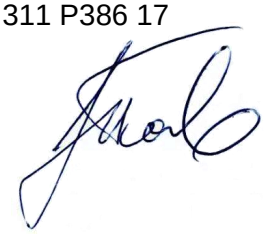
Потпис:



2/9.6.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:



2/9.6.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Змајево

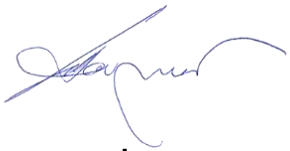
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.6.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:



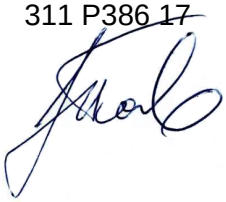
2/9.6.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Змајево

2/9.7.1 Пројекат конструкције станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова

2/9.7.2 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:



2/9.7.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Врбас Нова

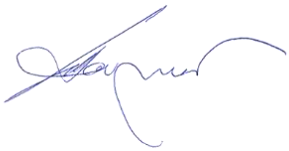
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.7.4 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:



2/9.7.5 Пројекат конструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП у железничкој станици Врбас Нова

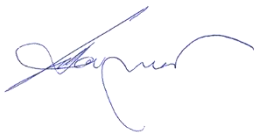
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.7.6 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

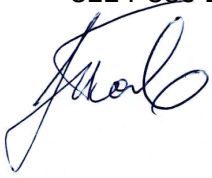
Потпис:



2/9.8.1 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац – Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:



2/9.8.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.8.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

2/9.8.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

2/9.9.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола

2/9.9.2 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.9.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

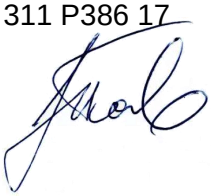
2/9.9.4 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

2/9.9.5 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Бачка Топола

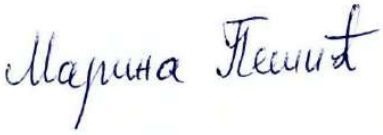
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17
Потпис:



2/9.9.6 Пројекат бетонске конструкције војне рампе у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:



2/9.10.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.10.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Жедник

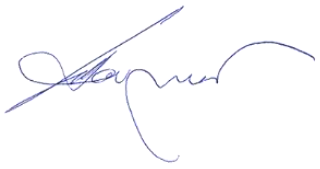
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.10.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

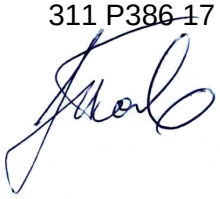


2/9.10.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Жедник

2/9.11.1 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:



2/9.11.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево

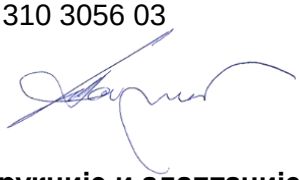
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.11.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Наумовићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:



2/9.12.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка

2/9.12.2 Пројекат конструкције доградње и адаптације зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка

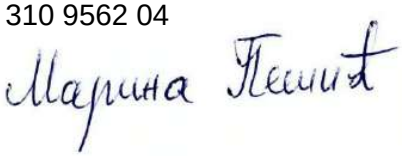
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.12.3.1 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Суботица путничка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:



2/9.12.3.2 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка
2/9.12.3.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Суботица путничка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

2/9.12.4 Пројекат конструкције зграде и реконструкције спољног постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица
2/9.12.5 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.12.6 Пројекат конструкције зграде ЕТП у железничкој станици Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

2/9.12.7 Пројекат конструкције службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/9.12.8 Пројекат челичне конструкције надстрешнице службеног потходника у теретној станици Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Слободан Наумовић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3056 03

Потпис:

2/9.12.9 Пројекат бетонске конструкције службеног потходника у теретној станици Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Пешић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 9562 04

Потпис:

2/9.13 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
2/9.14.1 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље
2/9.14.2 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова
2/9.14.3 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар
2/9.14.4 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље
2/9.14.5 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Београд
2/9.14.6 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Верушић
2/9.14.7 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Нови Град
2/9.14.8 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Суботица

2/9.14.9 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 P386 17

Потпис:

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
део 1. траса кабловске канализације
2/10.2 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)
2/10.3 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Александра Митић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 L487 12

Потпис:

2/11.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре:грађевински део кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
2/11.2 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: грађевински део кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)

2/11.3 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: грађевински део кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Лолита Марковић Живковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 E111 06

Потпис:

2/12.1 Кабловска траса за пружне ТК каблове-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
2/12.2 Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)
2/12.3 Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница
2/13.1 Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
2/13.2 Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Александра Митић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 L487 12

Потпис:

2/14.1 Контактна мрежа - општа решења темеља и стубова - грађевински пројекат конструкција и темеља контактне мреже део нови сад- суботица – државна граница

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

3/1.1 Пројекат одводњавања - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Бубало,дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 4255 03

Потпис:

3/1.2 Пројекат одводњавања - деоница Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво)
3/1.2.1 Пројекат одводњавања - Руменка - Степановићево (укључиво)
км 84+809.00 - км 97+769.04

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јелена Шуљагић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 3133 03

Потпис:

3/1.2.2 Пројекат одводњавања - Степановићево (укључиво) – Ловћенац (искључиво) км 97+769.04 - км 128+849.48
3/1.2.3 Пројекат одводњавања - Ловћенац (укључиво) – Жедник (искључиво) км 128+849.48 - км156+211.82

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Драган Милосављевић, дипл. инж. грађ.
Број лиценце: 314 9242 04

Потпис:

3/1.2.4 Пројекат одводњавања - Жедник (укључиво) – Наумовићево (искључиво) км 156+211.82 - км 165+943.07

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Драгана Чаћа, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 314 6448 04

Потпис:

3/1.3 Пројекат одводњавања - деоница Наумовићево (укључиво) – државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.,
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јасмина Чокић Гаон, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 H572 09

Потпис:

3/2.1 Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)
3/2.2 Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - деоница Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Војислав Богданић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 D664 06

Потпис:

3/3.1 Пројекат хидротехничких инсталација за станице и стајалишта - Наумовићево (укључиво) – државна граница деоница - Нови Сад (укључиво) - Руменка

3/3.1.1. Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције, доградње и адаптације комплекса железничке станице Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Биљана Стефановић, дипл.инж. грађ.
Број лиценце:314 D791 06
Потпис:

3/3.1.2. Пројекат хидротехничких инсталација доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Душица Мајсторовић,дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 3194 03

Потпис:

3/3.1.3. Пројекат хидротехничких инсталација зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад и потходника на стационажи км 79+321.84

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Никола Павловић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N968 15

Потпис:

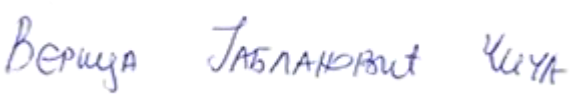
3/3.1.4. Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово и у службеном месту Руменка - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

3/3.2.1 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и изградње потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач

3/3.2.2 Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Верица Јаблановић Чича, дипл.инж. грађ.
Број лиценце: 314 I933 10

Потпис:



3/3.2.3 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Никола Павловић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N968 15

Потпис:

3/3.2.4 Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Врбас, објекти станичне зграде, зграде за СС и ТК , потходника и надстрешнице , перони и надстрешнице и зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Душица Мајсторовић,дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 3194 03

Потпис:

3/3.2.5 Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Верица Јаблановић Чича, дипл.инж. грађ.
Број лиценце: 314 I933 10

Потпис:

3/3.2.6 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и адаптације станичне зграде реконструкције и доградње зграда за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Душица Мајсторовић,дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 3194 03

Потпис:

3/3.2.7 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник

3/3.3.1 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево и зграде електровучне подстанице ЕВП Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Никола Павловић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N968 15

Потпис:

3/3.3.2 Пројекат хидротехничких инсталација службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције, потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна и зграде СС и ТК

3/3.3.3 Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Суботица путничка - објекти станичне зграде, ЕТП, потходник и перони са надстрешницом

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.,
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Душица Мајсторовић,дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 3194 03

Потпис:

3/4.1 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

3/4.2.1 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Руменка (искључиво) до Ловценац (искључиво) км 84+809 - 128+849.48

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јасмина Чокић Гаон, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 H572 09

Потпис:

3/4.2.2 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Ловценац(искључиво) до Наумовићево (искључиво) км 128+849.48 - 165+943.08

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Марина Бубало,дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 4255 03

Потпис:

3/4.3 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.,
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јасмина Чокић Гаон, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 314 H572 09

Потпис:

4/1.1.0 Контактна мрежа - Општа решења
4/1.1.1 Контактна мрежа - Станица Нови Сад путничка
4/1.1.2 Контактна мрежа - Отворена пруга Нови Сад - Руменка
4/1.1.3 Контактна мрежа - Станица Руменка
4/1.1.4 Контактна мрежа - Отворена пруга Руменка - Кисач
4/1.1.5 Контактна мрежа - Станица Кисач
4/1.1.6 Контактна мрежа - Отворена пруга Кисач – Степановићево
4/1.1.7 Контактна мрежа - Станица Степановићево
4/1.1.8 Контактна мрежа - Отворена пруга Степановићево – Змајево
4/1.1.9 Контактна мрежа - Станица Змајево
4/1.1.10 Контактна мрежа - Отворене пруга Змајево – Врбас Нова
4/1.1.11 Контактна мрежа - Станица Врбас Нова

4/1.1.12 Контактна мрежа - Станица Врбас
4/1.1.13 Контактна мрежа - Отворена пруга Врбас Нова – Ловћенац - Мали Иђош
4/1.1.14 Контактна мрежа - Станица Ловћенац -Мали Иђош
4/1.1.15 Контактна мрежа - Отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола
4/1.1.16 Контактна мрежа - Станице Бачка Топола
4/1.1.17 Контактна мрежа - Отворена пруга Бачка Топола – Жедник
4/1.1.18 Контактна мрежа - Станица Жедник
4/1.1.19 Контактна мрежа - Отворена пруга Жедник – Наумовићево
4/1.1.20 Контактна мрежа - Станица Наумовићево
4/1.1.21 Контактна мрежа - Отворена пруга Наумовићево – Суботица теретна
4/1.1.22 Контактна мрежа - Станица Суботица теретна - Суботица путничка
4/1.1.23 Контактна мрежа - Отворена пруга Суботица путничка - државна граница

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Милан Муждало,дипл.инж.ел.
Број лиценце: 351 G09508

Потпис:

4/1.2.1 Електровучна подстаница 110/25kV Нови Сад
4/1.2.2 Електровучна подстаница 110/25kV Врбас
4/1.2.3 Електровучна подстаница 110/25kV Суботица
4/1.2.4 ПСН Змајево
4/1.2.5 ПСН Бачка Топола
4/1.2.6 ПСН Келебија
4/1.2.7 ПС Кисач
4/1.2.8 ПС Ловћенац
4/1.2.9 ПС Жедник
4/1.2.10 ПС Суботица
4/1.3.1 Управљање растављачима са моторним погоном у ст. Нови Сад
4/1.3.2 Управљање растављачима са моторним погоном на распутници Сајлово
4/1.3.3 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Руменка
4/1.3.4 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Кисач
4/1.3.5 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Степановићево
4/1.3.6 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Змајево
4/1.3.7 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Врбас Нова
4/1.3.8 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Ловћенац
4/1.3.9 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Бачка Топола
4/1.3.10 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Жедник
4/1.3.11 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Наумовићево
4/1.3.12 Управљање растављачима са моторним погоном у станици Суботица
4/1.3.13 Управљање растављачима са моторним погоном на граничном прелазу Келебија
4/1.3.14 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Бачко Добро Поље
4/1.3.15 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Врбас Атар
4/1.3.16 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Фекетић
4/1.3.17 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Иђош поље
4/1.3.18 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Београд
4/1.3.19 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Верушић
4/1.3.20 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Александрово
4/1.3.21 Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Суботица Нови Град
4/1.4. Даљинско управљање СПЕВ

4/1.5 Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 351 N017 14; 350 D991 06

Потпис:

4/1.5-2 Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу – пројекат конструкција

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

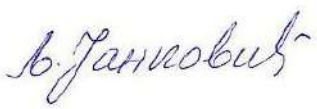
Потпис:

4/2.1.1 ТС1 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад
4/2.1.2 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад
4/2.1.3 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад
4/2.1.4 ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад
4/2.1.5 ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад
4/2.1.6 ТС6 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад
4/2.1.7 ТС7 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад
4/2.1.8 ТС8 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад
4/2.1.9 ТС9 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад
4/2.1.10 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA на распутница Сајлово
4/2.1.11 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA на распутница Сајлово
4/2.1.12 ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на распутница Сајлово
4/2.1.13 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка
4/2.1.14 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка
4/2.1.15 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка
4/2.1.16 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач
4/2.1.17 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач
4/2.1.18 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач
4/2.1.19 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево
4/2.1.20 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево
4/2.1.21 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево
4/2.1.22 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево
4/2.1.23 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево
4/2.1.24 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево
4/2.1.25 ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Змајево – Врбас Нова
4/2.1.26 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова
4/2.1.27 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова
4/2.1.28 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова
4/2.1.29 ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош
4/2.1.30 ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош
4/2.1.31 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац - Мали Иђош
4/2.1.32 ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац - Мали Иђош
4/2.1.33 ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац - Мали Иђош
4/2.1.34 ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на стајалишту Мали Иђош поље
4/2.1.35 ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола

4/2.1.36 TC2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола
4/2.1.37 TC3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола
4/2.1.38 TC4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола
4/2.1.39 TC1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Бачка Топола – Жедник
4/2.1.40 TC1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник
4/2.1.41 TC2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник
4/2.1.42 TC3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник
4/2.1.43 TC1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Жедник - Наумовићево
4/2.1.44 TC1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево
4/2.1.45 TC2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево
4/2.1.46 TC3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево
4/2.1.47 TC1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Наумовићево - Суботица
4/2.1.48 TC1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.49 TC2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.50 TC3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.51 TC11 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.52 TC4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.53 TC5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.54 TC6 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.55 TC12 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.56 TC7 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.57 TC8 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.58 TC9 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.59 TC10 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица
4/2.1.60 TC1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Суботица – државна граница
4/2.1.61 TC2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Суботица – државна граница
4/2.2.1 TC 10/0,4kV; 1000kVA у станици Нови Сад
4/2.2.2 TC 10/0,4kV; 250kVA на распутница Сајлово
4/2.2.3 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Руменка
4/2.2.4 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Кисач
4/2.2.5 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Степановићево
4/2.2.6 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Змајево
4/2.2.7 TC 20/0,4kV; 400kVA у станици Врбас Нова
4/2.2.8 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош
4/2.2.9 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Бачка Топола
4/2.2.10 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Жедник
4/2.2.11 TC 20/0,4kV; 250kVA у станици Наумовићево
4/2.2.12 TC 20/0,4kV; 400kVA у станици Суботица
4/2.2.13 TC 20/0,4kV; 250kVA на граничном прелазу Келебија
4/2.2.14 TC 20/0,4kV; 630kVA "Нова ложионица" у станици Нови Сад

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:350 D991 06

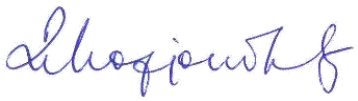
Потпис:



4/2.3.1 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Нови Сад
4/2.3.2 Пројекат електроенергетских инсталација у објекту електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
4/2.3.3 Пројекат електроенергетских инсталација у објекту ЕТП Нови Сад
4/2.3.4 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у службеном месту Сајлово
4/2.3.5 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у службеном месту Руменка

4/2.3.6 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Кисач
4/2.3.7 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање - ПС Кисач
4/2.3.8 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничком стајалишту Степановићево
4/2.3.9 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Змајево
4/2.3.10 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево
4/2.3.11 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова
4/2.3.12 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова
4/2.3.13 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош
4/2.3.14 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице – ЕВП Врбас
4/2.3.15 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Бачка Топола
4/2.3.16 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола
4/2.3.17 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Жедник
4/2.3.18 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник
4/2.3.19 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Наумовићево
4/2.3.20 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Суботица теретна
4/2.3.21 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничкој станици Суботица путничка
4/2.3.22 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица
4/2.3.23 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Суботица
4/2.3.24 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
4/2.3.25 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
4/2.3.26 Пројекат електроенергетских инсталација Типска зграда за смештај ТК опреме
4/2.3.27 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат ЕТП – деоница контактне мреже Суботица)
4/2.3.28 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
4/2.3.29 Пројекат електроенергетских инсталација
Типска зграда за смештај ТК опреме
4/2.3.14 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош
4/2.3.15 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош
4/2.3.16 Пројекат електроенергетских инсталација објекта станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола
4/2.3.17 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

4/2.3.18 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Бачка Топола
4/2.3.19 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Жедник
4/2.3.20 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник
4/2.3.21 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Наумовићево
4/2.3.22 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица теретна
4/2.3.23 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка
4/2.3.24 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у међународној железничкој станици Суботица путничка
4/2.3.25 Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица
4/2.3.26 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Суботица
4/2.3.27 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат ЕТП – деоница контактне мреже Суботица)
4/2.3.28 Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
4/2.3.29 Пројекат електроенергетских инсталација
Типска зграда за смештај ТК опреме

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Драгана Марјановић,дипл.инж.ел.
Број лиценце:	350 I887 10
Потпис:	

4/2.4.1 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Нови Сад
4/2.4.2 Пројекат спољних електроенергетских инсталација на распутници Сајлово
4/2.4.3 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Руменка
4/2.4.4 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Кисач
4/2.4.5 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Степановићево
4/2.4.6 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Змајево
4/2.4.7 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Врбас Нова
4/2.4.8 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош
4/2.4.9 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Бачка Топола
4/2.4.10 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Жедник
4/2.4.11 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Наумовићево
4/2.4.12 Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Суботица путничка
4/2.4.13 Пројекат спољних електроенергетских инсталација на граничном прелазу Келебија
4/2.4.14 Пројекат напајања телекомуникационе опреме на перонима

4/2.5. Осветљење денивелисаних укрштаја и приступних саобраћајница

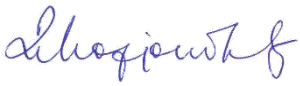
Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

Потпис:

4/2.6.1 Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Нови Сад (укључиво)-Кисач(укључиво)- део 1
4/2.6.2 Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Кисач(искључиво) – Врбас Нова (укључиво)- део 2
4/2.6.3 Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Врбас Нова (укључиво) – државна граница (Келебија)- део 3

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Драгана Марјановић,дипл.инж.ел.
Број лиценце:3 50 I887 10

Потпис:

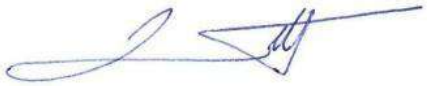


5/1.1. Општа свеска пројекта сигнално-сигурносног система
5/1.2. Осигурање железничке станице Нови Сад
5/1.3. Осигурање међустаничног растојања Нови Сад путничка - Руменка
5/1.4. Осигурање железничке станице Сајлово
5/1.5 Осигурање железничке станице Руменка
5/1.6 Осигурање међустаничног растојања Руменка-Кисач
5/1.7 Осигурање железничке станице Кисач
5/1.8 Осигурање међустаничног растојања Кисач-Степановићево
5/1.9 Осигурање железничке станице Степановићево
5/1.10 Осигурање међустаничног растојања Степановићево-Змајево
5/1.11 Осигурање железничке станице Змајево
5/1.12 Осигурање железничке станице Змајево - Врбас Нова
5/1.13 Осигурање железничке станице Врбас Нова
5/1.14 Осигурање међустаничног растојања Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош
571.15 Осигурање железничке станице Ловћенац-Мали Иђош
5/1.16 Осигурање међустаничног растојања Ловћенац-Мали Иђош -Бачка Топола
5/1.17 Осигурање железничке станице Бачка Топола
5/1.18 Осигурање међустаничног растојања Бачка Топола-Жедник
5/1.19 Осигурање железничке станице Жедник
5/1.20 Осигурање међустаничног растојања Жедник-Наумовићево
5/1.21 Осигурање железничке станице Наумовићево
5/1.22 Осигурање међустаничног растојања Наумовићево-Суботица
5/1.23 Осигурање железничке станице Суботица

5/2. Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова (ETCS L2)

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:353 O626 16

Потпис:



5/3.1. Пружни СТА каблови – Општа свеска
5/3.2. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Нови Сад - Руменка
5/3.3. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Руменка - Кисач
5/3.4. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Кисач - Степановићево
5/3.5. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Степановићево - Змајево
5/3.6. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Змајево - Врбас Нова - Врбас
5/3.7. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош
5/3.8. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Ловћенац-Мали Иђош - Бачка Топола
5/3.9. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Бачка Топола - Жедник
5.3.10. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Жедник – Наумовићево
5/3.11. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Наумовићево - Суботица
5/3.12. Пружни СТА каблови – Деоница пруге Суботица - државна граница Келебија

5.4 . Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже

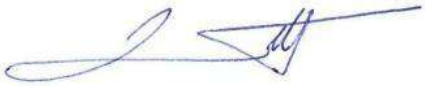
Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Марија Душанка Стефановић, дипл. инж. ел.
Број лиценце: 353 0747 03

Потпис:

5.5 Пројекат оптичких каблова и система за пренос некритичних система

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 O626 16

Потпис:



5/6.1 Дојава пожара и системи техничке заштите - општа свеска
5/6.2 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Нови Сад
5/6.3 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Сајлово
5/6.4 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Руменка
5/6.5 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Кисач
5/6.6 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Степановићево
5/6.7 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Змајево
5/6.8 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Врбас Нова
5/6.9 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Ловћенац-Мали Иђош
5/6.10 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Бачка Топола
5/6.11 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Жедник
5/6.12 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Наумовићево
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Суботица
5/6.14 Дојава пожара и системи техничке заштите – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)
5/6.15 Дојава пожара и системи техничке заштите – open green field локације

5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације

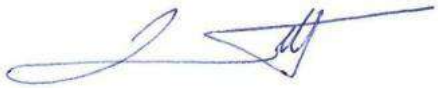
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Периша Прокопијевић,дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 4455 03
лиценца МУП-а одговорног пројектанта за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите о пожара 07-152-212/12

Потпис:

5/7.1 Пројекат информационо-комуникационих система - општа свеска
5/7.2 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Нови Сад
5/7.3 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Сајлово
5/7.4 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Руменка
5/7.5 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Кисач
5/7.6 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Степановићево
5/7.7 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Змајево
5/7.8 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Врбас Нова
5/7.9 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Ловћенац-Мали Иђош
5/7.10 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Бачка Топола
5/7.11 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Жедник
5/7.12 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Наумовићево
5/7.13 Пројекат информационо-комуникационих система - локација Суботица
5/7.14 Пројекат информационо-комуникационих система - локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)
5/7.15 Пројекат информационо-комуникационих система - open green field локације
5/7.16 Пројекат информационо-комуникационих система - критичне локације
5/8.1 Пројекат радио система - општа свеска
5/8.2 Пројекат радио система - део 1
5/8.3 Пројекат радио система - део 2
5/8.4 Пројекат радио система - део 3

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант : Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 O626 16

Потпис:



5/9.1 Измештање и заштита телекомуникационе мреже - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
5/9.2. Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)
5/9.3. Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Периша Прокопијевић,дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 4455 03

Потпис:

6/1.1.1 Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Нови Сад
6/1.1.3 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
6/1.1.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП Нови Сад
6/1.2.1 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово
6/1.3. Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
6/1.4.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач
6/1.4.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Кисач
6/1.5.1 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
6/1.6.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево
6/1.6.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево
6/1.7.1 Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Врбас Нова
6/1.7.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова
6/1.7.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас
6/1.8.1 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош
6/1.8.3 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош
6/1.9.1 Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола
6/1.9.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола
6/1.9.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола
6/1.10.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник
6/1.10.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник
6/1.11.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево
6/1.12.1 Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Суботица
6/1.12.2 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
6/1.12.4 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица
6/1.12.5 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица
6/1.12.6 Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП – деоница контактне мреже Суботица
6/1.12.7 Пројекат термотехничких инсталација - Службена зграда Србија Карго, ИЖС, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна
6/1.13. Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)

6/1.14.1Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље
6/1.14.2 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова
6/1.14.3 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар
6/1.14.4 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље
6/1.14.5 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Београд
6/1.14.6 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Верушић
6/1.14.7 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Нови Град
6/1.14.8 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Суботица
6/1.14.9 Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија

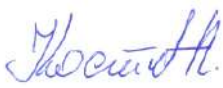
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Мирјана Ђургуз Кунуровић,дипл.инж.маш.
Број лиценце:	330 0843 03

Потпис:

6/2.1 Пројекат лифтова у станичној згради у железничкој станици у Новом Саду - Крило "А" и крило "Б"
6/2.2 Пројекат лифтова у потходнику у железничкој станици у Новом Саду
6/2.3 Пројекат лифтова у потходнику ТПС у Новом Саду
6/2.4 Пројекат лифтова у потходнику Степановићево
6/2.5 Пројекат лифтова у потходнику Змајево
6/2.6 Пројекат лифтова у потходнику Врбас Нова
6/2.7 Пројекат лифтова у потходнику Бачка Топола
6/2.8 Пројекат лифтова у потходнику Жедник
6/2.9 Пројекат лифтова у потходнику Наумовићево
6/2.10 Пројекат лифтова у потходнику Кисач
6/2.11 Пројекат лифтова у потходнику Ловћенац - Мали Иђош
6/2.12 Пројекат лифтова у потходнику у Суботици

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Небојша Костић, дипл.маш.инж.
Број лиценце:	333 0923 03

Потпис:



6/3.1 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара железничке станице Нови Сад
6/3.2 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Нови Сад
6/3.3 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Врбас
6/3.4 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Суботица
6/3.5 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро поље

6/3.6 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар
6/3.7 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош поље
6/3.8 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Београд
6/3.9 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Верушић
6/3.10 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Нови град (Александрово)
6/3.11 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија
6/3.12 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде железничке станице Суботица путничка
6/3.13 Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова
6/3.14 Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Суботица

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Лидија Баровић Дурковић, дипл.маш.инж.
Број лиценце:	330 F253 07; МУП 152-410/13
Потпис:	

6/4 Пројекат машинских инсталација - Пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Симо Мирковић, дипл.маш.инж.
Број лиценце:	333 M422 13
Потпис:	

6/5.2 Пројекат измештања и заштите гасовода “Нови Сад-гас“ д.о.о.
6/5.3 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП “Врбас-гас“
6/5.4 Пројекат измештања и заштите гасовода “Беогас“д.о.о.
6/5.5 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈКП“Суботицагас“
6/5.6 Пројекат измештања и заштите цевовода“НИС“а.д.

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:	Никола Нешковић,дипл.маш.инж.
Број лиценце:	330 7250 04
Потпис:	

6/5.7 Пројекат реконструкције вреловода ЈКП "Суботичка топлана"

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Драган Илић,дипл.маш.инж.
Број лиценце: 330 0842 03

Потпис:

7/1.0 Општи технички извештај уз пројекат технологије и организације извођења радова
7/1.1 Пројекат технологије и организације извођења радова - деоница Нови Сад - Руменка излаз
7/1.2 Пројекат технологије и организације извођења радова - деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз
7/1.3 Пројекат технологије и организације извођења радова - деоница Наумовићево улаз - државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Соња Савић-Лака, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 С766 06

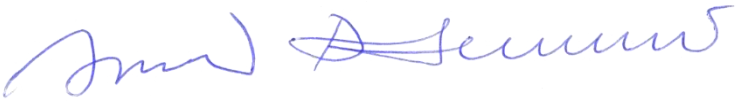
Потпис:

7/2.1 Машинско технолошки пројекат гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица
7/2.2 Машинско технолошки пројекат реконструкције гараже ЕТП- деоница контактне мреже Нови Сад

7/2.3 Машинско технолошки пројекат вага

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Ненад Ђорђевић, дипл.маш.инж.
Број лиценце: 333 0924 03

Потпис:



8/1.1 Пројекат технологије и организације саобраћаја на деоници Нови Сад-Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Татјана Микић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 368 Р629 18

Потпис:

8/1.2 Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Данко Трнинић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 368 P630 18

Потпис:

8/1.3 Пројекат технологије рада и капацитети станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Татјана Микић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 368 P629 18

Потпис:

8/1.4 Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Данко Трнинић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 368 P630 18

Потпис:

8/2.1.1 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Новог Сада до Руменке
8/2.1.2 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Руменке до Бачке Тополе
8/2.1.3 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева
8/2.1.4 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе од Наумовићева до државне границе
8/2.2.1 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 76+601 пруге
8/2.2.2 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 7+807 пруге
8/2.2.3 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 89+315 пруге
8/2.2.4 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова -потходник на км 89+984 пруге
8/2.2.5 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 97+027 пруге
8/2.2.6 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 98+149 пруге
8/2.2.7 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 101+132 пруге
8/2.2.8 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 118+708 пруге
8/2.2.9 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 126+976 пруге
8/2.2.10 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут Ловћенац на км 129+495 пруге

8/2.2.11 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 131+245 пруге
8/2.2.12 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 132+007 пруге
8/2.2.13 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 139+003 пруге
8/2.2.14 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 142+055 пруге
8/2.2.15 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 143+729 пруге
8/2.2.16 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 170+834 пруге
8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+515 пруге
8/2.2.18 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+928 пруге
8/2.2.19 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 176+274 пруге
8/2.2.20 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 177+329 пруге
8/2.2.21 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на км 177+857 пруге
8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕВП Врбас
8/2.2.23 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕТП Суботица и приступни пут за пратеће аутомобиле
8/2.2.24 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – станица Суботица

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант :	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 J967 11

Потпис:

8/3.1 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад

Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант :	Данко Трнинић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	368 P630 18

Потпис:

8/3.2 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова

8/3.3 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Татјана Микић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 368 P629 18

Потпис:

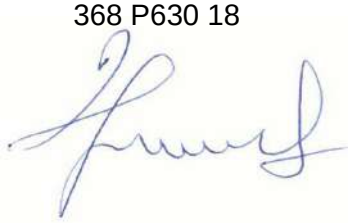
8/3.4 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Наумовићево и Суботица

8/4.1 Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова, деоница Нови Сад-Руменка

8/4.2 Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова, деоница Наумовићево - државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Данко Трнинић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 368 P630 18

Потпис:



9/1.1 Синхрон план-деоница Нови Сад-Руменка

9/1.2 Синхрон план-деоница Руменка-Наумовићево

9/1.3 Синхрон план деоница Наумовићево – државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Златко Стевановић, дипл. маш.инж.
Број лиценце: 330 B870 05

Потпис:

9/2.1 Пројекат уређења пружног појаса деоница Нови Сад-Руменка
9/2.2 Пројекат уређења пружног појаса деоница Руменка-Наумовићево
9/2.3 Пројекат уређења пружног појаса деоница Наумовићево-државна граница

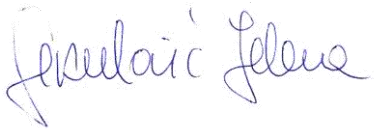
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 4024 03

Потпис:

9/3.1 Пројекат техничких мера заштите животне средине деоница Нови Сад- државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: мр Јелена Секуловић, дипл.инж.техн.
Број лиценце: 371 4485 03

Потпис:



9/3.2.1 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Нови Сад-Руменка
9/3.2.2 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка-Наумовићево
9/3.2.3 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке деоница Наумовићево-државна граница (Келебија)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант:за део: Александар Старовић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 316 I485 10

Потпис:

9/3.3.3 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 G008 08

Потпис:

9/5.1.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N785 14

Потпис:

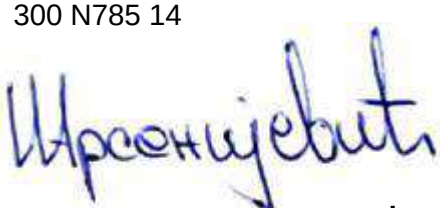
9/5.1.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 G008 08
Потпис:

9/5.2 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад
9/5.3 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач
9/5.4 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево
9/5.5 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево
9/5.6.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова
9/5.6.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Врбас Нова
9/5.7 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац – Мали Иђош
9/5.8 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола
9/5.9 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник
9/5.10 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Наумовићево
9/5.11.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка
9/5.11.2 Пројекат перонских надстрешница и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N785 14

Потпис:



9/6.1 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Нови Сад

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Бранислава Лазовић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1205 03

Потпис:

Одговорни пројектант: Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 310 И01244 19

Потпис:

9/6.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV

Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 К072 11

Потпис:

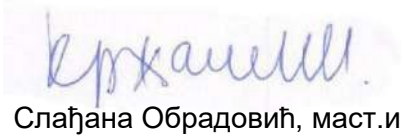
Одговорни пројектант: Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 4024 03

Потпис:

9/6.3 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 К072 11

Потпис:



Одговорни пројектант: Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 310 И01244 19

Потпис:

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас Нова

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Вања Писаревић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 210 А01395 19

Потпис:

Одговорни пројектант: Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце:373 4024 03
Потпис:

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV

Одговорни пројектант: Вања Писаревић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 210 А01395 19

Потпис:

Одговорни пројектант: Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 310 И01244 19

Потпис:

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV

Одговорни пројектант: Милица Бојиновић, маст.инж.арх.
Број лиценце: 300 J611 10

Потпис:

Одговорни пројектант: Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце:373 4024 03

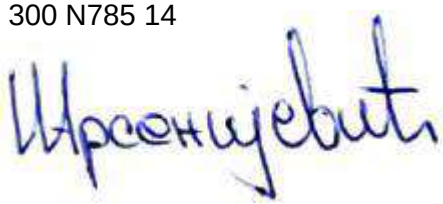
Потпис:

9/6.7 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV

Одговорни пројектант: Ивана Арсенијевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 N785 14

Потпис:



Одговорни пројектант: Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.
Број лиценце:310 И01244 19

Потпис:

9/6.8 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Наумовићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Ивана Красојевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 0807 03

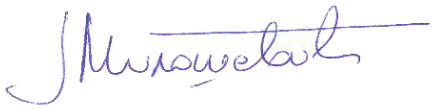
Потпис:

Одговорни пројектант: Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 310 И01244 19

Потпис:

9/6.9 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Суботица путничка

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јелена Милошевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 К475 11



Потпис:

Одговорни пројектант: Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 4024 03

Потпис:

9/6.10 Пројекат спољног уређења у железничкој станици Суботица теретна

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Мирјана Самарџија, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 0801 03

Потпис:

10/1 Пројекат рушења подвожњака на км 76+601,02
10/2 Пројекат рушења подвожњака на км 77+807.99
10/3 Пројекат рушења моста на км 0+796,33 (0+803,06 постој. мост)
10/4 Пројекат рушења моста на км101+980,00
10/5 Пројекат рушења моста на км 110+351,21
10/6 Пројекат рушења надвожњака на км 131+245.45
10/7 Пројекат рушења надвожњака на км 135+112,95

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

10/8 Пројекат рушења подвожњака на км 174+928,11
10/9 Пројекат рушења подвожњака на км 176+274.56

10/10 Пројекат рушења надвожњака на км 177+329.34

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектант: Ненад Тодоровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 310 И642 10

Потпис:

10/11 Пројекат рушења архитектонских објеката

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант: Јован Попов, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 311 Р386 17

Потпис:

ПОДАЦИ О ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗРАДИЛА ЕЛАБОРАТЕ И СТУДИЈЕ

Е1/1.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка
Е1/1.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка
Е1/1.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова
Е1/1.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова
Е1/1.3.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица
Е1/1.3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица
Е1/1.4.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево
Е1/1.4.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Зобнатица – Наумовићево
Е1/1.5.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Наумовићево – Државна граница са Мађарском (Келебија)
Е1/1.5.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Наумовићево - Државна граница са Мађарском (Келебија)
Е1/2.1.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак Кисачка улица км 76+601,02
Е1/2.1.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак Кисачка улица км 76+601,02
Е1/2.1.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99
Е1/2.1.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99

E1/2.1.3.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 78+377,03
E1/2.1.3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 78+377,03
E1/2.1.4.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 81+284,54
E1/2.1.4.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 81+284.54
E1/2.1.5.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост
E1/2.1.5.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост
E1/2.1.6.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 81+644,83
E1/2.1.6.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 81+644,83
E1/2.1.7.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 82+159.77
E1/2.1.7.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 82+159.77
E1/2.1.8.1 Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19
E1/2.1.8.2 Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19
E1/2.1.9.1 Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15
E1/2.1.9.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15
E1/2.1.10.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34
E1/2.1.10.2 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34
E1/2.1.11.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08
E1/2.1.11.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08
E1/2.1.12.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56
E1/2.1.12.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56
E1/2.1.13.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31
E1/2.1.13.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31
E1/2.1.14.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 98+149.45
E1/2.1.14.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 98+149.45
E1/2.1.15.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33
E1/2.1.15.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33
E1/2.1.16.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 101+980.00

E1/2.1.16.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 101+980.00
E1/2.1.17.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98
E1/2.1.17.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98
E1/2.1.18.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12
E1/2.1.18.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12
E1/2.1.19.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69
E1/2.1.19.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69
E1/2.1.20.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 110+351,21
E1/2.1.20.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 110+351.21
E1/2.1.21.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 113+327.64
E1/2.1.21.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњака на км 113+327.64
E1/2.1.22.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 114+716,45
E1/2.1.22.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 114+716.45
E1/2.1.23.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 117+165.61
E1/2.1.23.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 117+165.61
E1/2.1.24.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31
E1/2.1.24.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31
E1/2.1.25.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30
E1/2.1.25.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30
E1/2.1.26.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62
E1/2.1.26.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62
E1/2.1.27.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09
E1/2.1.27.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09
E1/2.1.28.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45
E1/2.1.28.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45
E1/2.1.29.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 131+830.64
E1/2.1.29.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 131+830.64

Е1/2.1.30.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95
Е1/2.1.30.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95
Е1/2.1.31.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02
Е1/2.1.31.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02
Е1/2.1.32.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50
Е1/2.1.32.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50
Е1/2.1.33.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52
Е1/2.1.33.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52
Е1/2.1.34.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21
Е1/2.1.34.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21
Е1/2.1.35.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33
Е1/2.1.35.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33
Е1/2.1.36.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46
Е1/2.1.36.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46
Е1/2.1.37.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 156+453.73
Е1/2.1.37.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 156+453,73
Е1/2.1.38.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73
Е1/2.1.38.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73
Е1/2.1.39.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84
Е1/2.1.39.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84
Е1/2.1.40.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52
Е1/2.1.40.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52
Е1/2.1.41.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06
Е1/2.1.41.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06
Е1/2.1.42.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 170+834.26
Е1/2.1.42.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 170+834.26
Е1/2.1.43.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34

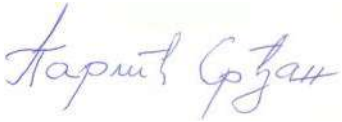
E1/2.1.43.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34
E1/2.1.44.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37
E1/2.1.44.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37
E1/2.1.45.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11
E1/2.1.45.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11
E1/2.1.46.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56
E1/2.1.46.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56
E1/2.1.47.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34
E1/2.1.47.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34
E1/2.1.48.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор
E1/2.1.48.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор
E1/2.1.49.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)
E1/2.1.49.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)
E1/2.1.50.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)
E1/2.1.50.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)
E1/2.1.51.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 179+395.78
E1/2.1.51.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 179+395.78
E1/2.1.52.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 180+970.30
E1/2.1.52.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 180+970.30
E1/2.1.53.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37
E1/2.1.53.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37
E1/2.2.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.2.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.2.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.2.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.2.3.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)

E1/2.2.3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.3.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.3.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.3.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.3.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.3.3.1 Геотехнички елаборат - геотехнички изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.3.3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.4.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.4.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.4.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.4.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.5.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.5.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.5.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.5.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.5.3.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.5.3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.6.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.6.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.6.2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.6.2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.6.3.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/2.6.3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: : Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)

E1/2.7.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње прелаза за крупне дивљачи
E1/2.7.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње прелаза за крупне дивљачи
E1/2.8.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње далековода
E1/2.8.1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње далековода
E1/3.1.1.1 Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/3.1.1.2 Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/3.1.2.1 Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/3.1.2.2 Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/3.1.3.1 Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)
E1/3.1.3.2 Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском (Келебија)

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд, Косте Рацина 16б
Одговорни пројектанти: Тања Кузмановић, дипл.инж.геол.
Број лиценце: 3А1И08121

Одговорни пројектанти: Срђан Парлић. дипл. инж. геол.
Број лиценце: 392 М348 13



E2/1.1 Елаборат заштите од пожара – станична зграда у железничкој станици Нови Сад
E2/1.2 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Суботица
E2/1.3.1 Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
E2/1.3.2 Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП Нови Сад
E2/1.3.3 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово
E2/1.3.4 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
E2/1.3.5 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Кисач
E2/1.3.6 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач
E2/1.3.7 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање - ПС Кисач
E2/1.3.8 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
E2/1.3.9 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Змајево
E2/1.3.10 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево
E2/1.3.11 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево
E2/1.3.12 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Врбас Nova
E2/1.3.13 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Nova

Е2/1.3.14 Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас
Е2/1.3.15 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош
Е2/1.3.16 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош
Е2/1.3.17 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Бачка Топола
Е2/1.3.18 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола
Е2/1.3.19 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола
Е2/1.3.20 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Жедник
Е2/1.3.21 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник
Е2/1.3.22 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање-ПС Жедник
Е2/1.3.23 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Наумовићево
Е2/1.3.24 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево
Е2/1.3.25 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
Е2/1.3.26 Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица
Е2/1.3.27 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Суботица
Е2/1.3.28 Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП у станици Суботица
Е2/1.3.29 Елаборат заштите од пожара - службена зграда Србија Карго, Инфраструктура железнице Србије, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна
Е2/1.3.30 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
Е2/1.3.31 Елаборат заштите од пожара - типска зграда за смештај ТК опреме

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Ђорђе Баошић, дипл.маш.инж.
Број лиценце: 330 Р474 17; МУП 09-152-11282/17

Потпис:

Е 3/1 Елаборат укрштаја далековода ДВ 2x110 kV бр. 190А/1 ТС Нови Сад 2 - ТС Римски Шанчеви и бр.190Б ТС Нови Сад 2 - ТС Нови Сад 3 у км 79+963,8Л
Е 3/2 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1135 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у км 82+517Д
Е 3/3 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1136 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у км 82+560,00Д
Е3/4 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.127/1 ТС Нови Сад 1 – ТС Нови Сад 3 у км 83+441,2Д
Е3/5 Елаборат укрштаја далековода ДV 110 kV бр. 1108 ТС Нови Сад 3 - ТС Футог у км 83+636,4 Д
Е3/6 Елаборат укрштаја далековода ДВ 220 kV бр. 209/2 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран у км 95+302 Д
Е3/7 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 159/1 ТС Србобран - ТС Бачка Паланка 1 у км 107+324,4 Д
Е3/8 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1124/2 ТС Врбас 2 – ТС Врбас 1 у км 119+229,6Д

Е3/9 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.174 ТС Србобран – ТС Врбас 1 у км 119+273,4Д
Е3/10 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.132/3 ТС Кула – ТС Србобран у км 119+946,6Д
Е3/11 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.133/2 ТС Бачка Топола 2 – ТС Бачка Топола 1 у км 145+189Д
Е3/12 Елаборат укрштаја далековода ДВ 400 kV бр. 456 ТС Сомбор 3 - ТС Суботица 3 у км 167+419,1 Д
Е3/13 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 133/3 ТС Бачка Топола1 - ТС Суботица 3 у км 167+504,5 Д
Е3/14 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1155 ТС Бајмок - ТС Суботица 3 у км 167+525,9 Д
Е3/15 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1004 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у км 167+544,3 Д
Е3/16 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1003 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у км 167+569,9 Д
Е3/17.1 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у км 171+073,2Д
Е3/17.2 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у км 172+850,5Д
Е3/18.1 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у км 171+110Д
Е3/18.2 Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у км 172+776,1Д

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Андреја Мијалчић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 351 N203 14

Потпис: Мијалчић Андреја

Е4.1 Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)
Е4.2 Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Руменка (искључиво) - Наумовићево (искључиво)
Е4.3 Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Наумовићево (укључиво) - државна граница

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Одговорни пројектант : Александар Јанковић, мастер инж.ел.
Број лиценце: 350 И00207 19

Потпис: Александар Јанковић

ЕЕ1/1.1. Елаборат ЕЕ за реконструкцију, доградњу и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Нови Сад
ЕЕ1/1.3. Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
ЕЕ1/1.4. Елаборат ЕЕ за доградњу и реконструкцију зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад
ЕЕ 1/2.1. Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово

ЕЕ 1/3. Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
ЕЕ 1/4.1 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач
ЕЕ 1/4.2 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/4.4 Елаборат ЕЕ за постројење за секционисање - ПС Кисач

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/5.1 Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
ЕЕ 1/6.1 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево
ЕЕ 1/6.2 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:3 81 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/6.4 Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/7.1 Елаборат ЕЕ за станичну зграду у железничкој станици Врбас Nova
ЕЕ 1/7.2 Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК у железничкој станици Врбас Nova
ЕЕ 1/7.4 Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас Нова
ЕЕ 1/8.1 Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/8.3 Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Ловћенац

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/9.1 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола
ЕЕ 1/9.2 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/9.4 Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/10.1 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Жедник
ЕЕ 1/10.2 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/10.4 Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање-ПС Жедник

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/11.1 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево
ЕЕ 1/11.2 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/12.1 Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/12.2 Елаборат ЕЕ за адаптацију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
ЕЕ 1/12.4 Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/12.5 Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12

Потпис:

ЕЕ 1/12.6 Елаборат ЕЕ за зграду ЕТП – деоница контактне мреже Суботица

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13

Потпис:

ЕЕ 1/12.7 Елаборат ЕЕ за службену зграду Србија Карго, МУП-а, Инспекције и Царине у железничкој станици Суботица теретна

ЕЕ 1/13 Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

ЕЕ1/14.1 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље
ЕЕ1/14.2 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Нова
ЕЕ1/14.3 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Атар
ЕЕ1/14.4 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље
ЕЕ1/14.5 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Београд
ЕЕ1/14.6 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Верушић
ЕЕ1/14.7 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Нови Град
ЕЕ1/14.8 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Суботица
ЕЕ1/14.9 Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о.
Београд, Немањина 6/IV
Овлашћено лице: др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

CHINESE TEAM:

Professional team of project

Profession	Name	Profession	Name
Alignment	Zou Kai Song Xin	**Mechanics**	Sun Yongyan
Station	Ni Jiahao Zhang Liyang	**Electric power**	Sun Peng Zhou Baozhu
Superstructure	Feng Yan	**Traction power supply**	Ma Zhiyuan
Traffic	Geng Liansong Tong Tianyan	**Traction substation system**	Qu Yanning Su Di
Substructure	Wang Jian Xia Qidi	**OCS**	Zhang Deyu Guo Qipei
Railway Bridge& culvert	Hou Jieping Sun Fuxin	**Water supply & drainage**	Geng Yidi
Architecture	Feng Zhiyuan	**Environmental protection**	Yu Kunhong
Building structure	Song Zhiwen	**Geology**	Xu Hao
HVAC	Gao Xiaoming	**Geodesy**	Li Qunke
Telecommunication	Zheng Yujie Wang xin	**Engineering economy**	Lv Fengzhi
Signaling	Liu Jialiang Wang Lin	**Road**	Xu Da
Information	Lou Kun		Wang Yakun
Vehicle and EMU	Xia Hailong		Ruan Lidong
Locomotive	Wen Fangyu		Wan Hongpeng

Professional experts of project

Profession	Name	Profession	Name
Alignment	Xiao Lianshan	**Electric power**	Ma Jingbo
Station	Dong RuKai	**Traction power supply**	Dong Zhijie
Superstructure	Yan Hougliang	**Traction substation system**	Chen Xingqiang
Traffic	Fu Shouhua	**OCS**	Wang Guoliang
Substructure	Cui Weixiao	**Water supply & drainage**	Ma Minjie
Railway Bridge& culvert	Shi Wei	**Environmental protection**	Zhu Zhengqing
Architecture	Liu Ming	**Geology**	Kan Jingliang
HVAC	Sun Zhaojun	**Geodesy**	Zhao Hai
Telecommunication& Information	Sha Yulin	**Engineering economy**	Zhang Lixue
Signaling	He Yongfa	**Road**	Yang Xueyong
Vehicle and EMU	Wang Wei		Tian Shanpo
Locomotive	Zhang Deyu		Sun Aibin
Mechanics	Liu Changhe		He Yuming

Managers of project

Manager of Hungarian-Serbian Railway Serbian Department: Geng Xin

Vice manager of Hungarian-Serbian Railway Serbian Department: Yu Lei

Vice manager of Hungarian-Serbian Railway Serbian Department： Liu Aiqiao

Vice manager of Hungarian-Serbian Railway Serbian Department: Yan Zhongyin

Chief Engineer of project: Zhang Liyang

Vice -Chief Engineer of project: Ma Zhiyuan

Vice -Chief Engineer of project: Zou Kai

Vice -Chief Engineer of project: Wang Lin

Vice -Chief Engineer of project: Lv Fengzhi

Business Manager: Lu Chang

Managers of CRDC

CEO of CRDC: Zeng Mingkai

Chief Engineer of CRDC: Sun Shuli

Deputy CEO of CRDC: Guo Zhuyuan

Vice-chief Engineer of CRDC: Qin Baolai

0.7. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ
ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА

Тип објекта:	Железничка пруга	
Категорија објекта:	Г	
Класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%)	Класификациона ознака:
	83%	212101 - Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
	9%	212102 - Сва потребна железничка инфраструктура која омогућава сигурно одвијање саобраћаја (инсталације за расвету, сигнализацију, сигурност и електрификацију
	2%	214101 - Друмски и железнички мостови (метални, армирано бетонски или од другог материјала) и вијадукти.
	1%	214202 - Пешачки подземни пролази
	В	
	5%	124121 - Зграде железничког саобраћаја – Зграде с припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама, на станицама жичара, седећих жичара, итд.
Назив просторног односно урбанистичког плана:	Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија), "СГ Републике Србије", бр. 57/2019	
Место	Нови Сад, Кисач, Степановићево, Змајево, Врбас, Ловћенац, Мали Иђош, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево, Суботица	
Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:	Број катастарске парцеле, списак катастарских парцела и катастарска општина дати су на списку приложеном у документацији	
Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	У складу са условима за прикључење	
Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	У складу са условима за прикључење на постојећу саобраћајну мрежу	

АРХИТЕКТОНСКИ ОБЈЕКТИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - СТАНИЧНА ЗГРАДА НОВИ САД км 77+010.00 св.1/1.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Реконструкција, адаптација и доградња објекта**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Нови Сад**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 10607,10608,10609 КО Нови Сад I**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: **ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ: ТОПЛОВОД:**	**катастарска парцела бр. 10592/3,10607,10608,10609,10592,4967/10,4967/9 КО Нови Сад I**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 10607,10608,10609, КО Нови Сад I**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - СТАНИЧНА ЗГРАДА НОВИ САД км 77+010.00 св.1/1.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	5766 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	4950,25 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	11064,25 m^2
	укупна НЕТО површина	8770,97 m^2
	површина приземља: нето	4235,36 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	4950,25 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П, П+2, П+1
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац -83,24, 87,02,90,45 и 92,56 мнв слеме-93,69мнв
	спратна висина:	3,30m,4,50m,6,50m,12,18m, 14,00m
	број функционалних јединица/број станова:	/

	број паркинг места:	31
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	камене плоче, вештачки камен
	оријентација слемена:	југоисток- северозапад
	нагиб крова:	раван кров-2,0%, тестераст кров - 32^0
	материјализација крова:	ФТО мембрана
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	остварено
друге карактеристике објекта:	Објекат железничке станице је добро које ужива претходну заштиту, у процедури евидентирања. Издати Услови за предузимање мера техничке заштите Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада бр.163/26-2017 од 16.03.2020.	
предрачунска вредност објекта:	349.908.804,56 дин. без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД км 77+020.13 св.1/1.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**доградња и адаптација**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100%	**Пешачки подземни пролази**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Нови Сад**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад I**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад I**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 10592/3, 4967/10 КО Нови Сад I**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД км 77+020.13 св.1/1.2

	спратна висина:	светла висина 250cm - 310cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/

материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: мермерне плоче лифтовско окно: бетон
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 20 570 096,04+ 76.744.400,00 = 97 314 496.04 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕРОНИ У СТАНИЦИ НОВИ САД св.9/5.1.1

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Нови Сад	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад I	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад I	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 10592/3, 4967/10 КО Нови Сад I	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕРОНИ У СТАНИЦИ НОВИ САД св.9/5.1.1

	укупна површина парцеле/парцела:	126 888 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 14 036 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 14 036 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 83.28
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	6 перона
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче / камене плоче
	оријентација слемена:	перони: исток - запад
	нагиб крова:	перони: 2% - 4%
	материјализација крова:	/
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		182.503.256,82 RSD (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ НОВИ САД св.9/5.1.2

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Нови Сад	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад 1	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад 1	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 10592/3 КО Нови Сад 1	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ НОВИ САД св.9/5.1.2

	укупна површина парцеле/парцела:	126 888 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	површина под надстрешницама: 5 225 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац: (540cm од ГИШ-а) слеме: (748cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац: 88.13 мнв слеме: 90.21 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	5 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	/
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	36%
	материјализација крова:	алуминијумски лим/ каљено стакло
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		248.089.480,00 дин (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ -ЗГРАДА ЕВП - НОВИ САД ван пружне деонице св.1/1.3

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	изградња и реконструкција	
категорија објекта:	B	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 124121
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)	
место:	Нови Сад	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 474/5, 474/6, 475/3, 475/1, 476/3,476/8 КО Нови Сад IV	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 474/5, 474/6, 475/3, 475/1, 476/8,476/3 КО Нови Сад IV	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	Прикључак саобраћајнице - катастарска парцела бр. 476/3, КО Нови Сад IV приступна саобраћајница је на кп 477/1 и 476/13, предмет је посебног пројекта.	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ЕВП - НОВИ САД ван пружне деонице св.1/1.3

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	3096m^2
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	151,73m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	303,46m^2
	укупна НЕТО површина	247,16m^2
	површина приземља: нето	125,10m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	под објектом 160,05m^2 отворено постројење 1477,50 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П+1
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац -91,93мнв слеме -93,02мнв
	спратна висина:	5,15m, 3,97m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтерисана и бојена
	оријентација слемена:	исток- запад
	нагиб крова:	Кос једноводни кров-14%
	материјализација крова:	раван чел. лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	остварено
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	13 513 844,50 дин. без ПДВ-а + отворено постројење 4134172,04 дин. = 17 648 016.54 без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ЗГРАДА ЕТП НОВИ САД км 77+534.67 св.1/1.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**доградња и реконструкција објекта**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124122**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад-државна граница(Келебија)**	
место:	**Нови Сад**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 10603/1 КО Нови Сад**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: **ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ: ТОПЛОВОД:**	**катастарска парцела бр. 10603/1 КО Нови Сад**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 10603/1 КО Нови Сад**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ЗГРАДА ЕТП НОВИ САД км 77+534.67 св.1/1.4

	укупна површина парцеле/парцела:	32.512,00 м^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	406,97 м^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	490,13 м^2
	укупна НЕТО површина:	436,90 м^2
	површина приземља:	369,15м^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	406,97 м^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П+1
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 6,11 мнв, слеме - 7,36 мнв
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 84,64 мнв, слеме - 85,89 мнв
	спратна висина:	2.39м , 2.50м, 5.5-7.07м
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	5
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	декоративни малтер
	оријентација слемена:	исток - запад
	нагиб крова:	8^0
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:		26.054.387,76 RSD без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК У ТПС НОВИ САД км 79+321.84 св.1/1.5

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100%	**Пешачки подземни пролази**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Нови Сад**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 3377/1, 3378, 10592/3, 10596 КО Нови Сад I**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 3377/1, 3378, 10592/3, 10596 КО Нови Сад I**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 10445/1 КО Нови Сад I**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК У ТПС НОВИ САД км 79+321.84 св.1/1.5

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	153 905 m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	300.55 m²
	укупна НЕТО површина:	226.95 m²
	површина под надстрешницом:	69.80 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница над степеништем: 83.07/83.46/82.29 мнв лифтовско окно: 84.08/85.17/84.08 мнв
	спратна висина:	светла висина 260cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: северозапад -

		југоисток
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстрешница над степеништем: пластифицирани челични лим / поликарбонатне плоче
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 7 554 586,08 + 74.539.825,00 = 82.094.411,00 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У ТПС НОВИ САД св.9/5.2

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Нови Сад	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 10592/3, 10593, 10596, 3377/1 КО Нови Сад I	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 10592/3, 10593, 10596, 3377/1 КО Нови Сад I	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 10445/1 КО Нови Сад I

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У ТПС НОВИ САД св.9/5.2

	укупна површина парцеле/парцела:	46 651 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 690 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 690 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 80.90 - 80.91 мнв надстрешнице: 83.64 - 83.72 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	1 перон 4 надстрешнице
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: северозапад - југоисток
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		13.481.394,10 RSD (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СС и ТК СА ОТПРАВНИКОМ У САЈЛОВУ на км 80+680.76 св.1/2.1

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нови објекат	
категорија објекта:	B	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 124121
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)	
место:	Сајлово	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. К.П. 462 К.О. Нови Сад	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. К.П. 462 К.О. Нови Сад	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. К.П. 462 К.О. Нови Сад	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СС и ТК СА ОТПРАВНИКОМ У САЈЛОВУ на км 80+680.76 св.1/2.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	15337 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**298,94 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**298,94 m^2**
	укупна НЕТО површина	**253,16 m^2**
	површина приземља:	**253,16 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**314,76 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 4,00 m слеме - 5,40 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 88,43 мнв слеме - 89,83 мнв
	спратна висина:	**3,70 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација	материјализација фасаде:	фасадна силикатна

објекта:		цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	15^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пластифициран раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**23 597 305,81** РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - АДАПТАЦИЈА ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО на км 80+625.00 св.1/2.2

категорија објекта:	B	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100 %	124121-Зграде са припадајућим инсталацијама и уређајима у њима , на железничким станицама ,на станицама жичара, седећих жичара, итд

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**адаптација**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Сајлово**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**К.П. 462 и 463 КО Сајлово**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - АДАПТАЦИЈА ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО на км 80+625.00 св.1/2.2

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	139.22 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	139.22 m^2
	укупна НЕТО површина:	119.81 m^2
	површина приземља:	119.81 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	139.22 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	слеме + 6.45 m, венац +3.77 m
	Апсолутна висинска кота(венац, слеме) према локацијским условима	слеме + 91.42 m, венац +88.70 m
	спратна висина:	3.75 m
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, фасадна опека
	оријентација слемена:	СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	27°
	материјализација крова:	бибер цреп
предрачунска вредност објекта:	**1.453.046,98 РСД без ПДВ-а**	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ОБЈЕКАТ СС и ТК У РУМЕНЦИ на км 84+043.71 св.1/3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	

место:	**Руменка**
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 4335 К.О. Руменка
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр.** К.П. 4335 К.О. Руменка
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр.** К.П. 4335 К.О. Руменка

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ ОБЈЕКАТ СС и ТК У РУМЕНЦИ на км 84+043.71 св.1/3

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	156868 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**298.94 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**298.94 m^2**
	укупна НЕТО површина	**253,16 m^2**
	површина приземља:	**253,16 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**314,76 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 4,00 m слеме - 5,40 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 88,14 мнв слеме - 89,54 мнв
	спратна висина:	**3,70 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	15^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пластифициран раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	

друге карактеристике објекта:	
предрачунска вредност објекта:	**23 662 342,27 РСД без ПДВ-а**

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-САНАЦИЈА СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ КИСАЧ на км 90+380.00 св.1/4.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**санација**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Кисач**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**К.П. 5234** **КО Кисач**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - реконструкција и санација фасаде ЗГРАДЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ КИСАЧ на км 90+380.00 св.1/4.1

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	297.30 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	418.95 m^2
	укупна НЕТО површина:	320.43 m^2
	површина приземља:	106.81 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	139.65 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	По+П+1
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	слеме + 9.80 m, венац + 6.60 m
	Апсолутна висинска кота(венац, слеме) према локацијским условима	слеме + 93.50 m , венац + 90.20 m
	спратна висина:	3. 86 m
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер

	оријентација слемена:	СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	22.61°
	материјализација крова:	бибер цреп
предрачунска вредност објекта:	**4 254 400,00 РСД без ПДВ-а**	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И НАДСТРЕШНИЦЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ КИСАЧ св.9/5.3

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Кисач	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 5222/1 КО Кисач	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 5222/1 КО Кисач	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 5222/1, 5248 КО Кисач	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И НАДСТРЕШНИЦЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ КИСАЧ св.9/5.3

	укупна површина парцеле/парцела:	88 550 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 1 818 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 1 818 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 83.98 мнв надстрешнице: 86.80 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 5+6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**39.086.936,28** RSD (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- РЕКОНСТРУКЦИЈА И НАДОГРАДЊА ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ КИСАЧ на км 90+420.00 св.1/4.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**реконструкција и надоградња**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Кисач**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**К.П. 5232 КО Кисач**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- РЕКОНСТРУКЦИЈА И НАДОГРАДЊА ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ КИСАЧ на км 90+420.00 св.1/4.2

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	362.42 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	362.42 m^2
	укупна НЕТО површина:	306.51 m^2
	површина приземља:	306.51 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	362.42 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	слеме +6.95 m, венац +3.40 m
	Апсолутна висинска кота(венац, слеме) према локацијским условима	слеме +90.52 m венац +87.93 m
	спратна висина:	3.85 m
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер
	оријентација слемена:	СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	30.00°
	материјализација крова:	бибер фалц
предрачунска вредност објекта:	**20 205 717,06 РСД без ПДВ-а**	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ КИСАЧ на км 90+351.00 св.1/4.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**
врста радова:	**нова градња**
категорија објекта:	**Г**

класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100%	**Пешачки подземни пролази**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Кисач**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 5222/1 КО Кисач**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 5222/1 КО Кисач**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 5222/1, 5248 КО Кисач**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ КИСАЧ на км 90+351.00 св.1/4.3

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	88 550 m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	250.80 m²
	укупна НЕТО површина:	190.11 m²
	површина под надстрешницом:	79.21 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница над степеништем: 88.24/88.41 мнв лифтовско окно: 88.50/88.47 мнв
	спратна висина:	светла висина 260cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстрешница над степеништем: алукобонд

проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 9.424.046,52 + 64.039.075,00 = 73.463.121,52 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ПС КИСАЧ на км 90+605.94 св.1/4.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Кисач**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**КО Кисач, КП 5227 и 5228**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ЗГРАДА ПС КИСАЧ на км 90+605.94 св.1/4.4

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	144.76 м2
	укупна БРУТО изграђена површина:	144.76 м2
	укупна НЕТО површина:	123.07 м2
	површина приземља:	123.07 м2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	144.76 м2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме)	слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:	7.70м, 4.50м
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, чел.пластиф. лим
	нагиб крова:	8°
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим

предрачунска вредност објекта:	**9 996 252,09 РСД** без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПЕШАЧКО БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК У ОКВИРУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ КИСАЧ на км 89+984.34 св.1/4.5

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Новоградња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100%	пешачко бициклистички подземни пролаз
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад-државна граница(Келебија)**	
место:	**Кисач-**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 5222/1 КО Кисач**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: **ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА:** **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ:** **ТОПЛОВОД:**	**катастарска парцела бр. 5222/1 КО Кисач**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр.5222/1 КО Кисач**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПЕШАЧКО БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК У ОКВИРУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ КИСАЧ на км 89+984.34 св.1/4.5

	укупна површина парцеле/парцела:	88,55 м²
	БРГП дела објекта (члан 145):	
	укупно БРГП надземно:	
	укупна БРУТО изграђена површина:	74.62 м²
	укупна НЕТО површина:	58.72 м²
	површина приземља:	
	површина земљишта под објектом/заузетост:	
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	
	висина потходника:	2,54
	број функционалних јединица/број станова:	
	број паркинг места:	
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	
	орјентација потходника:	ЈЗ-СИ
	нагиб крова:	
	материјализација крова:	
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**894 901,04 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ОБЈЕКАТ СС и ТК У СТЕПАНОВИЋЕВУ на км 97+058.16 св.1/5.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Степановићево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 1325; К.П. 1324/1 К.О. Степановићево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 1324/1;1324/2; К.П. 1326/1; К.П. 1341; К.П. 250/2 К.О. Степановићево	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 1324/2; К.П. 1326/1; К.П. 1341; К.П. 250/2 К.О. Степановићево	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ОБЈЕКАТ СС и ТК У СТЕПАНОВИЋЕВУ на км 97+058.16 св.1/5.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	43453 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**298,94 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**298,94 m^2**
	укупна НЕТО површина	**253,16 m^2**
	површина приземља:	**253,16 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**314,76 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 4,00 m слеме - 5,40 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 87,33 мнв слеме - 88,73 мнв
	спратна висина:	**3,70 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	15^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пластифициран раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**23 596 889,88 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАЈАЛИШТУ СТЕПАНОВИЋЕВО на км 97+300.00 св.1/5.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта	класификациона ознака:

	(%):	**214202**
	100%	**Пешачки подземни пролази**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Степановићево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 273, 274, 276, 1324/1, 1333, 1334** **КО Степановићево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 273, 274, 276, 1324/1, 1333, 1334** **КО Степановићево**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 244, 270/2, 1334, 1336** **КО Степановићево**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАЈАЛИШТУ СТЕПАНОВИЋЕВО на км 97+300.00 св.1/5.2

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	62 085 m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	250.80 m²
	укупна НЕТО површина:	190.11 m²
	површина под надстрешницом:	79.21 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница над степеништем: 88.44/88.41 мнв лифтовско окно: 88.50/88.47мнв
	спратна висина:	светла висина 260cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: северозапад - југоисток
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстрешница над степеништем:

		алукобонд
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 9.536.546,52 + 64.466.925,00 = 74.003.471,52 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАЈАЛИШТУ СТЕПАНОВИЋЕВО св.9/5.4

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ПППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Степановићево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 1324/1, 1334, 262/3, 267/3, 269/3, 270/2, 270/3, 273, 274, 276, 278, 280, 281, 282, 284, 286, 292 КО Степановићево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 1324/1, 1334, 262/3, 267/3, 269/3, 270/2, 270/3, 273, 274, 276, 278, 280, 281, 282, 284, 286, 292 КО Степановићево	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 244, 270/2, 1334, 1336 КО Степановићево

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАЈАЛИШТУ СТЕПАНОВИЋЕВО св.9/5.4

	укупна површина парцеле/парцела:	70 156 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 2 085 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 2 085 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 84.18 мнв надстрешнице: 87.00 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 6+6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: северозапад - југоисток
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**42.207.157,92 RSD** (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – РЕКОНСТРУКЦИЈА И САНАЦИЈА СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО на км 102+538.39 св.1/6.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**санација**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Змајево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**К.П. 2233** **КО Змајево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 2220/1, 2240,2234, 2234 КО Змајево	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – РЕКОНСТРУКЦИЈА-САНАЦИЈА СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО на км 102+538.39 св.1/6.1

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	486.98 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	729.72 m^2
	укупна НЕТО површина:	577.05 m^2
	површина приземља:	192.35 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	243.24 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	По+П+1
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	слеме +8.55 m, венац +6.50 m
	Апсолутна висинска кота(венац, слеме) према локацијским условима	слеме +92.40 m, венац +90.32 m
	спратна висина:	3.50 m
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер
	оријентација слемена:	СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	13°

	материјализација крова:	бибер цреп
предрачунска вредност објекта:	**5 246 216,18 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО на км 102+513.98 св.1/6.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**реконструкција и надоградња**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Змајево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**К.П. 2234** **КО Змајево**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО на км 102+513.98 св.1/6.2

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	362.42 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	362.42 m^2
	укупна НЕТО површина:	306.51 m^2
	површина приземља:	306.51 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	362.42 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	слеме +6.95 m, венац +3.40 m
	Апсолутна висинска кота(венац, слеме) према локацијским условима	слеме +91.45 m венац + 87.45 m
	спратна висина:	3.85 m
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер
	оријентација слемена:	СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	30.00°
	материјализација крова:	бибер фалц
предрачунска вредност објекта:	**20 205 717,06 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО на км 102+672.28 св.1/6.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100%	**Пешачки подземни пролази**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Змајево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 2220/1, 2231 КО Змајево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 2220/1, 2231 КО Змајево**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 2220/1, 2240 КО Змајево**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО на км 102+672.28 св.1/6.3

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	39 334 m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	242.88 m²
	укупна НЕТО површина:	183.67 m²
	површина под надстрешницом:	79.21 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница над степеништем: 88.61/88.64 мнв лифтовско окно: 88.64/88.70 мнв
	спратна висина:	светла висина 260cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстрешница над степеништем: алукобонд
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 9.536.546,52 + 68.382.450,00 = 77.918.996,52 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО св.9/5.5

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ПППУН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Змајево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 1, 2220/1, 2227, 2231, 2232, 2234 КО Змајево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 1, 2220/1, 2227, 2231, 2232, 2234 КО Змајево	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 2220/1, 2240 КО Змајево	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЗМАЈЕВО св.9/5.5

	укупна површина парцеле/парцела:	41 079 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 1 822 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 1 822 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 84.31-84.44 мнв надстрешнице: 87.23-87.15 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 5+6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**43.562.757,14 RSD** (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПСН ЗМАЈЕВО на км 102+727.54 св.1/6.4 на км 102+727.54

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Змајево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта: К.О. Врбас КП 2220/1		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПСН ЗМАЈЕВО на км 102+727.54 св.1/6.4 на км 102+727.54

димензије објекта:	укупна БРГП надземно: 144.76 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина: 144.76 m^2
	укупна НЕТО површина: 123.07m^2
	површина приземља: 123.07m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост: 144.76 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа): П
	висина објекта (венац, слеме) слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:
материјализација објекта:	материјализација фасаде: 7.70м, 4.50м
	нагиб крова: 8°
	материјализација крова: чел.пластиф. лим
предрачунска вредност објекта:	**9 996 525,09 РСД без ПДВ-а**

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА на км 113+610.13 св.1/7.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја

	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 3133; К.П. 2097; К.П. 2098 К.О. Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2097; К.П. 2098; К.П. 2099; К.П. 2100; К.П. 2154; К.П. 2155; К.П. 3133 К.О. Врбас	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2097; К.П. 2098; К.П. 2099; К.П. 2100; К.П. 2154; К.П. 2155; К.П. 2156; К.П. 3133 К.О. 3430; К.П. 3094/1 Врбас	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА на км 113+610.13 св.1/7.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	18334 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**516,66 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**516,66 m^2**
	укупна НЕТО површина	**429,83 m^2**
	површина приземља:	**297,05 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**367,44 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П+1**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 9,70 m слеме - 9,70 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 93,42 мнв слеме - 93,42 мнв
	спратна висина:	**4,75 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пластифициран раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	

индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**34.130.612,47 RSD** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС
св.9/5.6.1

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ПППУН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 2097, 2098, 2099, 2100, 2101/1, 2101/2, 2101/3, 2102, 2103, 2104, 2105, 2150, 2151, 5152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 3133, 3428 КО Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 2097, 2098, 2099, 2100, 2101/1, 2101/2, 2101/3, 2102, 2103, 2104, 2105, 2150, 2151, 5152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 3133, 3428 КО Врбас	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 3094/1, 3097, 3162, 3163 КО Врбас	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС
св.9/5.6.1

	укупна површина парцеле/парцела:	192 452 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 6 641 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 6 641 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 88.06-88.26 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	3 перона
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	перони: 2%
	материјализација крова:	/
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		93.832.571,88 RSD (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-НАДСТРЕШНИЦЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА св.9/5.6.2

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100%	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 2097, 2098, 2099, 2100, 2153, 2154, 3133 КО Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 2097, 2098, 2099, 2100, 2153, 2154, 3133 КО Врбас	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 3094/1, 3097, 3162, 3163 КО Врбас	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-НАДСТРЕШНИЦЕ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА св.9/5.6.2

	укупна површина парцеле/парцела:	44 954 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	површина под надстрешницама: 1 065 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац: (505cm од ГИШ-а) слеме: (560cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац: 92.63-92.68 мнв слеме: 93.18-93.23 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	/
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	8%
	материјализација крова:	поцинковани лим/ каљено стакло
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**27.353.312,12 RSD** (без PDV-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ОБЈЕКАТ СС и ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА на км 113+684.32 св.1/7.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2099; К.П. 2100 К.О. Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2097; К.П. 2098; К.П. 2099; К.П. 2100; К.П. 2154; К.П. 2155; К.П. 3133 К.О. Врбас	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2097; К.П. 2098; К.П. 2099; К.П. 2100; К.П. 2154; К.П. 2155; К.П. 3133 К.О. Врбас	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ОБЈЕКАТ СС и ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА на км 113+684.32 св.1/7.2

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	15889 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**298,94 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**298,94 m^2**
	укупна НЕТО површина	**257,17 m^2**
	површина приземља:	**257,17 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**311,27 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 4,00 m слеме - 5,40 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 88,13 мнв слеме - 89,53 мнв
	спратна висина:	**3,70 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/

материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	15^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пластифициран раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**22 848 139,92 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ВРБАС НОВА на км 113+610.13 св.1/7.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100%	**Пешачки подземни пролази**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 2097, 2098,3133 КО Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 2097, 2098, 3133 КО Врбас**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 3094/1, 3097, 3162, 3163 КО Врбас**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ВРБАС НОВА на км 113+610.13 св.1/7.3

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	18 334 m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	349.90 m²
	укупна НЕТО површина:	268.16 m²
	површина под надстрешницом:	169.80 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница над степеништем: 91.34 мнв лифтовско окно: 92.86 мнв
	спратна висина:	светла висина 260cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон/ алукобонд лифтовско окно: алукобонд
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем и лифтом: 2-67%
	материјализација крова:	надстрешница над степеништем и лифтом: алукобонд
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**16.410.690,10 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ -ЗГРАДА ЕВП – ВРБАС ван трасе пруге св.1/7.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**изградња и реконструкција објекта**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у	класификациона ознака:

	укупној површини објекта (%):	**124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 987/3, 987/4 КО Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 987/4,987/3, 4006 КО Врбас**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 4006, 987/13 КО Врбас**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ -ЗГРАДА ЕВП - ВРБАС ван трасе пруге св.1/7.4

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**1389m^2**
	БРГП дела објекта (члан 145.):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**151,73 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**303,46 m^2**
	укупна НЕТО површина	**245,41 m^2**
	површина приземља: нето	**123,35 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**под објектом 160,05m^2 отворено постројење 1497,94 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П+1**
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац -93.58мнв слеме -94.67мнв
	спратна висина:	**5,15m, 3,97m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	**/**
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтерисана и бојена
	оријентација слемена:	северо-исток и југо запад
	нагиб крова:	Кос једноводни кров-14%
	материјализација крова:	раван чел. лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	остварено

индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	остварено
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**17.824.385,95 дин.** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ОБЈЕКАТ ЗА СС и ТК У ЛОВЋЕНЦУ-МАЛОМ ИЂОШУ на км 129+522.68 св.1/8.1.

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Ловћенац/ Мали Иђош**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 8305 К.О. Мали Иђош	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр.** К.П. 8305 К.О. Мали Иђош	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр.** К.П. 8305 К.О. Мали Иђош	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ОБЈЕКАТ ЗА СС и ТК У ЛОВЋЕНЦУ- МАЛОМ ИЂОШУ на км 129+522.68 св.1/8.1.

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	205398 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**298.94 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**298.94 m^2**
	укупна НЕТО површина	**253,16 m^2**
	површина приземља:	**253,16 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**314,76 m^2**

	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 4,00 m слеме - 5,40 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 114,66 мнв слеме - 116,06 мнв
	спратна висина:	**3,70 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	15^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пластифициран раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**28 596 889,88 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ на км 129+485.60 св.1/8.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100 %	**пешачки подземни пролаз**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Мали Иђош**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 8305 КО Мали Иђош**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 8305 КО Мали Иђош**	
број катастарске парцеле/ списак	**катастарска парцела бр. 8515, 8526**	

катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**КО Мали Иђош**

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ- МАЛИ ИЂОШ на км 129+485.60 св.1/8.2

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	207.352 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупна БРГП надземно:	површина под надстрешницом: 91.4 m^2 лифтовско окно: 10.0 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	потходник: 241.55 m^2
	укупна НЕТО површина	потходник: 186.75 m^2
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	потходник: 241.55 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница: 113.51 мнв лифтовско окно: 114.59 мнв
	спратна висина:	светла висина потходника: 2.60m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстершница над степеништем: пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	(остварено)

друге карактеристике објекта:	
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 8.869.844,90 + 67.054.670,00 = 75.924.514,90 РСД без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ св.9/5.7

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100 %	Међумесне железничке пруге - Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Мали Иђош	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 8305 КО Мали Иђош	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 8305 КО Мали Иђош	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 8515, 8526 КО Мали Иђош	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ св.9/5.7

	укупна површина парцеле/парцела:	207 352 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 1 905 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 1 905 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 110.20-110.40 мнв надстрешнице: 113.05-113.21 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 6+6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		38.099.438,16 РСД (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПС ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ на км 129+636.88 св.1/8.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Ловћенац,**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**КО Ловћенац, КП 2079,**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПС ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ на км 129+636.88 св.1/8.3

	укупна БРГП надземно:	144.76 м2
	укупна БРУТО изграђена површина:	144.76 м2
	укупна НЕТО површина:	123.07 м2
	површина приземља:	123.07 м2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	144.76 м2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме)	слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:	7.70м, 4.50м
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, чел.пластиф. лим
	нагиб крова:	8°
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим
предрачунска вредност објекта:	**9 996 252.09 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на 143+536.00 св.1/9.1

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	Реконструкција и адаптација објекта	
категорија објекта:	B	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 124121
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад-државна граница(Келебија)	
место:	Бачка Топола-	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 7304 КО Бачка Топола Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ: ТОПЛОВОД:	катастарска парцела бр. 7304/1 КО Бачка Топола Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 7304/1 КО Бачка Топола - Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на 143+536.00 св.1/9.1

	укупна површина парцеле/парцела:	2842,63 м²
	БРГП дела објекта (члан 145):	
	укупно БРГП надземно:	482,76 м²
	укупна БРУТО изграђена површина:	629,29 м²
	укупна НЕТО површина:	457,50 м²
	површина приземља:	241,38 м²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	266,79 м²
	спратност (надземних и подземних етажа):	По+П+1
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	streha 117,69 мнм слеме 121,52мнв слеме 120.94мнв
	спратна висина:	подрум 2,84 м приземље 3,64 м спрат 3,60 м
	број функционалних јединица/број станова:	
	број паркинг места:	13
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	паропропусни термомалтер
	оријентација слемена:	СИ-ЈЗ СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	30°
	материјализација крова:	бибер натур цреп
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	17.518.272,31 дин (без пдв-а) 145.985,60 eura	
	(Напомена: Непотребно изоставити, а у зависности од врсте радова, врсте и класе објекта неопходно је садржину табеле прилагодити намени и класи објекта, тако да буду приказани сви подаци неопходни за проверу усклађености са локацијским условима и издавање грађевинске дозволе односно решења о одобрењу за извођење радова)	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА св.9/5.8

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100 %	Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ПППУН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Бачка Топола	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 7304/1, 7318, 7336/1, 7505 КО Бачка Топола град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 7304/1, 7318, 7336/1, 7505, 7506 КО Бачка Топола град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 7304/1, 7318, 7336/1, 7505, 7506 КО Бачка Топола град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА св.9/5.8

	укупна површина парцеле/парцела:	198 083 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 3 163 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 3 163 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 110.77-111.17 мнв надстрешнице: 113.63-113.94 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 9+10 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**64.948.096,12 РСД** (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на км 143+573.26 св.1/9.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Реконструкција и доградња објекта**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад-државна граница(Келебија)**	
место:	**Бачка Топола-**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 7304/1 КО Бачка Топола Град**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: **ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА:** **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ:** **ТОПЛОВОД:**	**катастарска парцела бр. 7304/1,7506 КО Бачка Топла Град**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 7304/1,7506 КО Бачка Топола Град**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на км 143+573.26 св.1/9.2

	укупна површина парцеле/парцела:	2842,63 м²
	БРГП дела објекта (члан 145):	
	укупно БРГП надземно:	371,33 м²
	укупна БРУТО изграђена површина:	371,33 м²
	укупна НЕТО површина:	309,57 м²
	површина приземља:	371,33 м²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	394,06 м²
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	streha 114,18 мнм слеме 116,66 мнм
	спратна висина:	3,77м
	број функционалних јединица/број станова:	
	број паркинг места:	13
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна опека
	оријентација слемена:	СИ-ЈЗ
	нагиб крова:	20° 31°
	материјализација крова:	бибер фалц цреп
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**18 279 152.34 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на км 143+504.75 св.1/9.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100 %	**пешачки подземни пролаз**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Бачка Топола**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 7304/1 КО Бачка Топола град**	

број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 7304/1, 7506 КО Бачка Топола град**
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 7304/1, 7506 КО Бачка Топола град**

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на км 143+504.75 св.1/9.3

	укупна површина парцеле/парцела:	120.351 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	површина под надстрешницом: 84.55 m^2 лифтовско окно: 10.0 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	потходник: 240.90 m^2
	укупна НЕТО површина:	потходник: 187.30 m^2
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	потходник: 240.90 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница: 114.08 мнв лифтовско окно: 115.19 мнв
	спратна висина:	светла висина потходника: 2.60m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстершница над степеништем: пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 8.358.500,63 + 64.347.040,00 = 72.705.540,63 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПСН БАЧКА ТОПОЛА на км 143+820.63 св.1/9.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови градња**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Бачка Топола**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта**: КО Бачка Топола Град; КП 7344, КП 685**		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПСН БАЧКА ТОПОЛА на км 143+820.63 св.1/9.4

димензије објекта:	укупна БРГП надземно:	144.76 м2
	укупна БРУТО изграђена површина:	144.76 м2
	укупна НЕТО површина:	123.07 м2
	површина приземља:	123.07 м2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	144.76 м2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме)	слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:	7.70м, 4.50м
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, чел.пластиф. лим
	нагиб крова:	8°
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим
предрачунска вредност објекта:	**9 996 252.09 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕШАЧКО БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на км 142+712.52 св.1/9.5

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	Новоградња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 214202
	100%	пешачко бициклистички подземни пролаз
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)	
место:	Бачка Топола-	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 7304/1,7531,6100/3 КО Бачка Топола Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ: ТОПЛОВОД:	катастарска парцела бр. 7304/1, 7531, 6100/3 КО Бачка Топла Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр7304/1, 7531, 6100/3 КО Бачка Топола Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПЕШАЧКО БИЦИКЛИСТИЧКИ ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА на км 142+712.52 св.1/9.5

	укупна површина парцеле/парцела:	208,238 м²
	БРГП дела објекта (члан 145):	
	укупно БРГП надземно:	
	укупна БРУТО изграђена површина:	147,67 м²
	укупна НЕТО површина:	120,79 м²
	површина приземља:	
	површина земљишта под објектом/заузетост:	
	спратност (надземних и подземних етажа):	По
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	
	светла висина потходника:	2,78
	број функционалних јединица/број станова:	
	број паркинг места:	
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	
	оријентација потходника:	СЗ-ЈИ
	нагиб крова:	
	материјализација крова:	
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:		**1.293.283,07 РСД** (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЖЕДНИК на км 157+163.46 св.1/10.1

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	реконструкција и санација фасаде	
категорија објекта:	B	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 124121
	100%	Зграде железничког саобраћаја - Зграде с припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама, на станицама жичара, седећих жичара, итд.
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Нови Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 6637 КО Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 6637, 6631/1 КО Жедник	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЖЕДНИК на км 157+163.46 св.1/10.1

	укупна површина парцеле/парцела:	444 m²
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	669.00 m²
	укупна БРУТО изграђена површина:	823.82 m²
	укупна НЕТО површина:	627.09 m²
	површина приземља:	нето - 310.70 m² бруто - 397.40 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	444 m²
	спратност (надземних и подземних етажа):	По + П+ 1
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	стреха: 407/739/884 cm слеме: 987/1323/1507cm
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	стреха: 114.29/117.61/119.06мнв слеме: 120.09/123.45/125.29мнв
	спратна висина:	приземље: 389/439/474 cm спрат: 335/391/431 cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	паропропусни термомалтер
	оријентација слемена:	север - југ / исток - запад
	нагиб крова:	45°
	материјализација крова:	бибер цреп
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		10.204.415,02 РСД (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЖЕДНИК св.9/5.9

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100 %	Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЖЕДНИК св.9/5.9

	укупна површина парцеле/парцела:	181 609 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 1 790 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 1 790 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 110.48 мнв надстрешнице: 113.30 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 5+6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	надстрешнице: 8º перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		44.114.320,99 РСД (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЖЕДНИК на 157+116.17 св.1/10.2

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	реконструкција и доградња	
категорија објекта:	B	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 124121
	100%	Зграде железничког саобраћаја - Зграде с припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама, на станицама жичара, седећих жичара, итд.
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Нови Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЖЕДНИК на 157+116.17 св.1/10.2

	укупна површина парцеле/парцела:	181 609 m²
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	363.42 m²
	укупна БРУТО изграђена површина:	363.42 m²
	укупна НЕТО површина:	306.51 m²
	површина приземља:	нето - 306.51 m² бруто - 363.42 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	363.42 m²
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 420cm слеме - 695cm
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 114.35мнв слеме - 117.10мнв
	спратна висина:	380 cm
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтерисана контактна фасада
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	30°
	материјализација крова:	биберфалц цреп
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:		**20.205.717,06 РСД** (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЖЕДНИК на км 157+139.00 св.1/10.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100 %	**пешачки подземни пролаз**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Нови Жедник**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 6631/1 КО Жедник**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ ЖЕДНИК на км 157+139.00 св.1/10.3

	укупна површина парцеле/парцела:	181.609 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	површина под надстрешницом: 84.55 m^2 лифтовско окно: 10.0 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	потходник: 236.10 m^2
	укупна НЕТО површина:	потходник: 183.35 m^2
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	потходник: 236.10 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница: 113.68 мнв лифтовско окно: 114.77 мнв
	спратна висина:	светла висина потходника: 2.60m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстершница над степеништем: пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 8.382.481,05 + 63.871.365,00 = 72.253.846,05 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ПС ЖЕДНИК на км 157+224.80 св.1/10.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови градња**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Жедник**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**КО Жедник, КП 6635 и 6636**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ПС ЖЕДНИК на км 157+224.80 св.1/10.4

	укупна БРГП надземно:	144.76 м2
	укупна БРУТО изграђена површина:	144.76 м2
	укупна НЕТО површина:	123.07 м2
	површина приземља:	123.07 м2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	144.76 м2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме)	слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:	7.70м, 4.50м
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, чел.пластиф. лим
	нагиб крова:	8°
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим
предрачунска вредност објекта:	**9 996 252.09 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО на км 166+487.00 св.1/11.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**санација и рестаурација фасаде**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	40%	**железничка станица**
	60%	**стамбени део**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Наумовићево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 972 Општина Суботица КО Биково**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 972 Општина Суботица КО Биково**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 972 Општина Суботица КО Биково**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-СТАНИЧНА ЗГРАДА У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО на км 166+487.00 св.1/11.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	237m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	
	укупна БРГП надземно:	467,63 m²
	укупна БРУТО изграђена површина:	653,53 m²
	укупна НЕТО површина:	503,01 m²
	површина подрума:	129,57 m²
	површина приземља:	188,95 m²
	површина спрата:	184,49 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	238,56 m²
	спратност (надземних и подземних етажа):	По+П+1
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	кота слемена 14.05
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	кота слемена 124.36
	спратна висина:	подрум 207 cm приземље 366 cm спрат 392 cm
	број функционалних јединица/број станова:	9 просторија 3 стана
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадни зид : малтер за изравнање "Argatherm", или одговарајући, у дебљини од 0,3 cm фасадна опека сокла : камени блокови
	оријентација слемена:	орјентација је по дужој оси североисток – југозапад
	нагиб крова:	45^0
	материјализација крова:	медитеран цреп
проценат зелених површина:	дато локацијским условима	
индекс заузетости:	дато локацијским условима	
индекс изграђености:	дато локацијским условима	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**11.947.655,76** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО св.9/5.10

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100 %	Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ПППУН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Наумовићево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 962 КО Биково	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 962 КО Биково	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 962 КО Биково	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ И ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО св.9/5.10

	укупна површина парцеле/парцела:	272 820 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 1 836 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 1 836 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а надстрешнице: 276cm (337cm од ГИШ-а)
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 110.32-110.54 мнв надстрешнице: 113.17-113.33 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	2 перона 6+6 надстрешница
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	надстрешнице: 8° перони: 2.35%
	материјализација крова:	надстрешнице: клирит
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**39.275.926,98 РСД** (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ СС И ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО на км 166+479.00 св.1/11.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**санација, адаптација дела објекта и доградња**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	**СС И ТК**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Наумовићево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 962 Општина Суботица КО Биково**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 962 Општина Суботица КО Биково**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 962 Општина Суботица КО Биково**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-СС И ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО на км 166+479.00 св.1/11.2 св.1/11.2

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	272.820m²
	БРГП дела објекта (члан 145.):	
	укупна БРГП надземно:	331,26 m²
	укупна БРУТО изграђена површина:	331,26 m²
	укупна НЕТО површина:	281,85 m²
	површина приземља:	281,85 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	331,26 m²
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	највиша кота слемена 6.65 коте венаца 4.82 и 4.02 надстрешница 3.35
	апсолутна висинска кота (венац, слеме,	највиша кота

	повучени спрат и др.):	слемена 117.00 коте венаца 115.17 и 114.37 надстрешница 113.70
	спратна висина:	345cm,310cm, 360cm
	број функционалних јединица/број станова:	12 просторија
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадни зид : декоративни малтер, зрнасте структуре гранулације к 2.0mm фасадна опека и флисне од опеке сокла : у висини од ~30cm одбрађује се танкослојним акрилним малтером од вишебојног мермерног гранулата (кулирпласт) гранулације 2.0mm
	оријентација слемена:	орјентација је по дужој оси североисток – југозапад
	нагиб крова:	$27,68^0$
	материјализација крова:	бибер фалц цреп
проценат зелених површина:	дато локацијским условима	
индекс заузетости:	дато локацијским условима	
индекс изграђености:	дато локацијским условима	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**17.506.538,75 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРШНИЦА У СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО на км 157+139.00 св.1/11.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100 %	**пешачки подземни пролаз**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Наумовићево**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 962 КО Биково**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 962 КО Биково**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 962 КО Биково**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРШНИЦА У СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО на км 157+139.00 св.1/11.3

	укупна површина парцеле/парцела:	272.820 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	површина под надстрешницом: 85.50 m^2 лифтовско окно: 10.0 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	потходник: 241.80 m^2
	укупна НЕТО површина:	потходник: 187.90 m^2
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	потходник: 241.80 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница: 113.59 мнв лифтовско окно: 114.70 мнв
	спратна висина:	светла висина потходника: 2.60m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстершница над степеништем: пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**потходник (АГ радови + конструкција):** 8.715.863,34 + 64.412.640 = 73.128.503,34 РСД без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-
ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА ПУТНИЧКА на км 176+563.00 св.1/12.1

тип објекта:	слободностојећи објекат, зграда за саобраћај и комуникације	
врста радова:	реконструкција и адаптација	
категорија објекта:	В/Б	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	80%	124121 – Зграда са припадајућим инсталацијама и уређајима на железничкој станици
	20%	127420 - Настрешница према перону у функционалном склопу зграде
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Субоица - државна граница (Келебија)	
место:	Суботица	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарске парцеле број 5242, 5293 КО Суботица Стари Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарске парцеле број 1168/1, 5126/1, 5126/5, 5292, 5240, 5241,5248 КО Суботица Стари Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	*реконструкција постојећих саобраћајница и станичног трга* катастарске парцеле број 5126/5, 5292, 5240, 5241,5331,3831/1 КО Суботица Стари Град *постојећа саобраћајница-прикључак* катастарске парцеле број 5485, 5504 КО Суботица Стари Град	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:

прикључак на водоводну мрежу	постојећи / предвиђен
прикључак на канализациону мрежу	постојећи / предвиђен
прикључак на кишну канализацију	предвиђен
прикључак на електроенергетску мрежу	постојећи / предвиђен
прикључак на термоенергетску мрежу	постојећи
прикључак на телекомуникациону мрежу	постојећи / предвиђен

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА ПУТНИЧКА на км 176+563.00 св.1/12.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	Објекат: 3.669,90 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупна БРГП надземно:	објекат 3900,80 m^2 надстрешница 1260,00 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	објекат 4730,00 m^2 надстрешница 1260,00 m^2
	укупна НЕТО површина	објекат 3712,50 m^2 надстрешница 1260,00 m^2
	површина приземља:	објекат 2172.40 m^2 надстрешница 1260,00 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	објекат 2617,70 m^2 надстрешница 1260,00 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	Централни тракт: По+П+1 Бочна крила: П+1 / П+0 / По+П+1
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	Централни тракт: венац-122,20 мнв слеме-125,40 мнв Бочна крила: венац-122,37/118,70/118,54/ 118,34 мнв слеме-125,30/122,60/122,00/ 126,50 мнв
	спратна висина:	Подрум: 2,45 - 2,65 m Приземље: 4,30 - 7,85 m Спрат: 3,40 - 3,50 m
	број функционалних јединица/број станова:	2
	број паркинг места:	48 за путничка возила (44+4)+ 4 за taxi + ниша за аутобусе
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	Постојеће:продужни малтер +боја Планирано:термомалтер+боја
	оријентација слемена:	Север-северозапад/ југ-југоисток
	нагиб крова:	20-30^0 – сложен кров
	материјализација крова:	Постојеће: жљебљени цреп + челични поцинковани лим Планирано:бибер цеп натур + пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	

индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:	Железничка станица Суботица валоризована је као објекат од посебне вредности. Налази се у оквиру просторно културно историјске целине Суботица, проглашен за споменик културе од великог значаја. Решење МЗЗСК Суботица бр. 110-4/31.12.1986. Све радове изводити у складу са Техничким условима и уз сагласност МЗЗСК Суботица. Објекат чине две функционално-технолошке целине намењене за потребе предузећа железничког саобраћаја: -„Србија воз“, са подцелинама за службене (административне) и јавне садржаје за потребе путника (вестибил, чекаонице, тоалети и тд) -„Инфраструктура железнице Србије“, са подцелинама за службене (административне) и техничке садржаје (инсталације и опрема за системе у функцији железничког саобраћаја)	
предрачунска вредност објекта:	**338.234.000,00 РСД ***	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА св.9/5.11.1

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100 %	Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Суботица	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 5126/1, 5242 КО Стари Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 5126/1, 5126/5, 5241 КО Стари Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 5126/1, 5126/5, 5241, 5504 КО Стари Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНИ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА
св.9/5.11.1

	укупна површина парцеле/парцела:	144 178 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	перони: 6 304 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	перони: 6 304 m^2
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	/
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	перони: 55 cm од ГИШ-а
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	перони уз колосек: 114.17
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	4 перона
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	перони: вибропресоване бетонске плоче
	оријентација слемена:	перони: север - југ
	нагиб крова:	перони: 2%
	материјализација крова:	/
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**117 801 893.17 РСД** (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА св.9/5.11.2

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 212101
	100 %	Главне железничке пруге јавног саобраћаја и споредни колосеци (укључујући горњи и доњи строј пруге), железничке станице, железнички прелази и раскрснице и пруге у ранжираним станицама
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)	
место:	Суботица	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарска парцела бр. 5126/1 КО Стари Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарска парцела бр. 5126/1, 5126/5, 5241 КО Стари Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	катастарска парцела бр. 5126/1, 5126/5, 5241, 5504 КО Стари Град катастарска парцела бр. 5331/1 КО Нови Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ПЕРОНСКЕ НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА св.9/5.11.2

	укупна површина парцеле/парцела:	144 178 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	/
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	укупна НЕТО површина:	/
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	површина под надстрешницама: 2 278 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	надстрешнице 1-4: венац: (565cm од ГИШ-а) слеме: (620cm од ГИШ-а) надстрешница 5: венац: 370cm слеме: 405cm
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешнице 1-4: венац - 119.82 мнв слеме - 120.37 мнв надстрешница 5: венац - 117.52 мнв слеме - 117.87 мнв
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	4+1 надстрешнице
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	/
	оријентација слемена:	надстрешнице 1-4: север - југ надстрешница 5: северозапад-југоисток
	нагиб крова:	8%
	материјализација крова:	поцинковани лим/ каљено стакло
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	/
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	/
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	/
друге карактеристике објекта:		/
предрачунска вредност објекта:		**56.280.256,84 РСД** (без ПДВ-а)

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ЗГРАДА ЗА СС И ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА на км 176+200.16 св.1/12.2

тип објекта	слободностојећи објекат	
врста радова	Нова градња и реконструкција	
категорија објекта	B	
класификација појединих делова објекта	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	124121 – Зграде с припадајућим инсталацијама и уређајима у њима на железничким станицама
назив просторног односно урбанистичког плана	Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија) („Сл. гласник РС“ број 32/2017)	
место	Суботица	
број катастарске парцеле / списак кат. парцела и кат. општина објекта	К.П.11688 К.О. Доњи Град, Општина Суботица	
број катастарске парцеле /списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци на инфраструктуру	К.П.11688, К.П. 11686/1, К.П. 11686/3, К.П. 11718, К.П. 6644/3, К.П. 11711/1, К.П.11818 К.О. Доњи Град, Општина Суботица	
број катастарске парцеле /списак катастарских парцела и катастарска општина преко на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу	К.П.11820/1, К.П.6644/8, К.П.6644/9, К.П.6644/4, К.П.6644/3, К.О. Доњи Град, Општина Суботица	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ЗГРАДА ЗА СС И ТК У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА на км 176+200.16 св.1/12.2

димензије објекта	укупна површина парцеле/парцела	5.813,00м²	
	БРГП дела објекта (члан 145)	/	
	укупна БРГП надземно	постојеће	501,20м²
		догадња	109,66м²
		укупно	**610,86м²**
	укупна БРУТО изграђена површина	постојеће	501,20м²
		догадња	109,66м²
		укупно	**610,86м²**
	укупна НЕТО површина	постојеће	430,80м²
		догадња	90,44м²
		укупно	**521,24м²**
	површина приземља	постојеће	224,89м²
		догадња	90,44м²
		укупно	**315,11м²**
	површина земљишта под објектом/заузетост	постојеће	259,33м²
		догадња	109,66м²
		укупно	**368,99м²**
	спратност (надземних и подземних етажа)	постојеће	П+1
		догадња	П
	висина објекта	постојеће	слеме: 9,37м венац: 6,18м
		догадња	слеме: 3,90м венац: 3.90м
	апсолутна висинска кота	постојеће	слеме: 123,17м венац: 119,90м
		догадња	слеме: 117,70м венац: 117,70м
	спратна висина	постојеће	3,78м;2,40/3,00м
		догадња	3,46/3,85м
	број функционалних јединица/ број станова	1	
	број паркинг места	4	
материјализација објекта	материјализација фасаде	опека, лим	
	оријентација слемена	север – југ	
	нагиб крова	постојеће:	15°
		догадња:	6°
	материјализација крова	лим, лексан	
проценат зелених површина	(дато локацијским условима)		
индекс заузетости	(дато локацијским условима)	остварено 15.75% (368,99м²)	
индекс изграђеноси	(дато локацијским условима)	остварено 0.11 (610,86м²)	
друге карактеристике објекта	службено технички објекат за потребе железнице		

предрачунска вредност објекта	**15 432 333.66 РСД** без ПДВ-а **напомена:** цена је само за архитектонско – грађевинске радове

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА на км 176+610.91 св.1/12.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100 %	**пешачки подземни пролаз**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Суботица**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 5126/1 КО Стари Град**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 5126/1, 5126/5, 5241 КО Стари Град**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 5126/5 КО Стари Град**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ- ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА на км 176+610.91 св.1/12.3

	укупна површина парцеле/парцела:	144.178 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	површина под надстрешницом: 182.70 m^2 лифтовско окно: 20.0 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	потходник: 510.75 m^2
	укупна НЕТО површина:	потходник: 395.35 m^2
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	потходник: 510.75 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница: 117.31 мнв лифтовско окно: 118.47 мнв
	спратна висина:	светла висина потходника: 2.60m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон лифтовско окно: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстершница над степеништем: пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	потходник (АГ радови + конструкција): РСД	**18 402 101.71 РДС без ПДВ-а**

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ЕВП – СУБОТИЦА на км 167+928.50 св.1/12.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**изградња и реконструкција објекта**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Суботица**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 37223/1, 37223/2 КО Доњи Град**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр. 37223/1, 37223/2 КО Доњи Град**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 37223/2, 37224 КО Доњи Град**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ЕВП – СУБОТИЦА на км 167+928.50 св.1/12.4

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**38067m²**
	БРГП дела објекта (члан 145.):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**151,73 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**303,46 m²**
	укупна НЕТО површина	**247.16 m²**
	површина приземља: нето	**125.10 m²**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**под објектом 160,05m²** **отворено постројење 1350 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П+1**
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац -119.23мнв слеме -120.32мнв
	спратна висина:	**5,15m, 3,97m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	**/**
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтерисана и бојена
	оријентација слемена:	север- југ
	нагиб крова:	Кос једноводни кров-14%
	материјализација крова:	раван чел. лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	остварено
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	остварено
друге карактеристике објекта:		

предрачунска вредност објекта:	**13 285 543.91 дин.** без ПДВ-а + спољно постројење 2878076,52 **дин.** = **16.163.620,43** без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ПС СУБОТИЦА на км 177+300 св.1/12.5

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови градња**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	**124121**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Кисач, Ловћенац, Жедник, Суботица**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**КО Суботица, КП 5185 и 5186**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ПС СУБОТИЦА на км 177+300 св.1/12.5

	укупна БРГП надземно:	144.76 м2
	укупна БРУТО изграђена површина:	144.76 м2
	укупна НЕТО површина:	123.07 м2
	површина приземља:	123.07 м2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	144.76 м2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме)	слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:	7.70м, 4.50м
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, чел.пластиф. лим
	нагиб крова:	8°
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим
предрачунска вредност објекта:	**9 996 252.09 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ЕТП СУБОТИЦА од км 176+421.26 до км 176+483.10 (176+456.70) св.1/12.6

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**новопројектовани објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124122**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**СУБОТИЦА**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 5126/1 КО Стари Град- Суботица**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: **ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ: ТОПЛОВОД:**	**катастарска парцела бр. 5126/1,5248 КО Стари Град- Суботица**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр. 5126/1,5331 КО Стари Град- Суботица**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ЗГРАДА ЕТП СУБОТИЦА од км 176+421.26 до км 176+483.10 (176+456.70) св.1/12.6

	укупна површина парцеле/парцела:	**144.178,00 м^2**
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	**1.013,43м^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**1.239,12м^2**
	укупна НЕТО површина:	**1.123,60м^2**
	површина приземља:	**932,97м^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**1.013,43м^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П+1**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	**венац - 7,35 мнв, слеме - 8,85 мнв**
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	**венац - 120,55мнв, слеме - 121,05 мнв**
	спратна висина:	**3.54м , 2.60м,2.90м и 7.63-8.75м**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	12
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	**декоративни малтер**
	оријентација слемена:	**север-југ**
	нагиб крова:	**8^0**
	материјализација крова:	**чел.пластиф. лим**
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	(остварено)
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	(остварено)
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:		**64.363.072,41 РСД** без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ
СЛУЖБЕНА ЗГРАДА ЗА СРБИЈА КАРГО, ИНФРАСТРУКТУРУ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ, ЦАРИНУ, МУП И ИНСПЕКЦИЈУ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ТЕРЕТНА на км 175+778.78 св.1/12.7

тип објекта:	слободностојећи објекат, зграда за саобраћај и комуникације	
врста радова:	нови објекат	
категорија објекта:	Б/В	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	10 % (Б)	124121 - Зграда са припадајућим инсталацијама и уређајима на железничкој станици (ИЖС)
	90 % (В)	122011 - Зграда за административну и/или управну сврху (Србија карго, МУП, УЦ, Инспекције)
назив просторног односно урбанистичког плана:	ППППН инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Субоица - државна граница (Келебија)	
место:	Суботица	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	катастарске парцеле број 11686/1, 11715, 11716, 11718, 11719, КО Суботица Доњи Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	катастарске парцеле број 11686/1, 11708, 11709, 11710, 11711/1, 11715, 11716, 11718, 6644/3 КО Суботица Доњи Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	*планирана саобраћајница* катастарске парцеле број 11686/1, 11708, 11709, 11710, 11711/1 КО Суботица Доњи Град *постојећа саобраћајница - прикључак* катастарске парцеле број 11820/1, 6644/2, 6644/3, 6644/4, 6644/5 КО Суботица Доњи Град	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
прикључак на водоводну мрежу	предвиђен
прикључак на канализациону мрежу	СЕПТИЧКА ЈАМА
прикључак на кишну канализацију	предвиђени
прикључак на електроенергетску мрежу	предвиђен
прикључак на термоенергетску мрежу	није предвиђен

прикључак на телекомуникациону мрежу	предвиђен

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ
СЛУЖБЕНА ЗГРАДА ЗА СРБИЈА КАРГО, ИНФРАСТРУКТУРУ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ, ЦАРИНУ, МУП И ИНСПЕКЦИЈУ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ТЕРЕТНА на км 175+778.78 св.1/12.7

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	167.566,43 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупна БРГП надземно:	337,00 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	337,00 m^2
	укупна НЕТО површина	280,00 m^2
	површина приземља:	280,00 m^2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	337,00 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П+0
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац 118.57 / 118.87 мнв слеме 118.44 мнв
	спратна висина:	3,00 m
	број функционалних јединица/број станова:	2 функционалне целине
	број паркинг места:	5
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна опека и плиткопрофилисани челични пластифицирани лим
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	5^0 (9%)
	материјализација крова:	плиткопрофилисани челични пластифицирани лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:	Објекат чине две функционалне целине са службеним садржајима намењеним за потребе предузећа: -железничког саобраћаја (Србија карго, Инфраструктура железнице Србије) -државне управе (Управа царине, МУП, Инспекције)	

предрачунска вредност објекта:	22 858 503.20 РСД без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ТЕРЕТНА на км 175+819.48 св.1/12.8

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **214202**
	100 %	**пешачки подземни пролаз**
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Суботица**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр. 11686/3, 11715, 11716 КО Доњи Град**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**/**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**/**	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ПОТХОДНИК И НАДСТРЕШНИЦЕ У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ТЕРЕТНА на км 175+819.48 св.1/12.8

	укупна површина парцеле/парцела:	158.491 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	/
	укупно БРГП надземно:	површина под надстрешницом: 89.15 m^2
	укупна БРУТО изграђена површина:	потходник: 412.70 m^2
	укупна НЕТО површина:	потходник: 327.10 m^2
	површина приземља:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	потходник: 412.70 m^2
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	надстрешница: 117.27 мнв
	спратна висина:	светла висина потходника: 2.60m
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	зидови степеништа: штампани бетон
	оријентација слемена:	надстрешница над степеништем: север - југ
	нагиб крова:	надстрешница над степеништем: 2%
	материјализација крова:	надстершница над степеништем: пластифицирани челични лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изградјености:	(дато локацијским условима)	
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	потходник (АГ радови + конструкција):	**10 207 757.44 РСД** без ПДВ-а

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПСН државна граница Келебија на км 184+380.60 св.1/13

<table>
<tr><td>тип објекта:</td><td colspan="2">слободно-стојећи објекат</td></tr>
<tr><td>врста радова:</td><td colspan="2">нови градња</td></tr>
<tr><td>категорија објекта:</td><td colspan="2">B</td></tr>
<tr><td rowspan="2">класификација појединих делова објекта:</td><td>учешће у укупној површини објекта (%):</td><td>класификациона ознака:</td></tr>
<tr><td>100%</td><td>124121</td></tr>
<tr><td>назив просторног односно урбанистичког плана:</td><td colspan="2">ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)</td></tr>
<tr><td>место:</td><td colspan="2">Келебија</td></tr>
<tr><td colspan="3">број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта: КП 27708/1; К.О. Палић</td></tr>
</table>

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ – ЗГРАДА ПСН државна граница Келебија на км 184+380.60 св.1/13

	укупна БРГП надземно:	144.76 м2
	укупна БРУТО изграђена површина:	144.76 м2
	укупна НЕТО површина:	123.07 м2
	површина приземља:	123.07 м2
	површина земљишта под објектом/заузетост:	144.76 м2
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме):	слеме +9.13м , +5.93м венац +8.06м, +4.86м
	спратна висина:	7.70м, 4.50м
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	малтер, чел.пластиф. лим
	нагиб крова:	8°
	материјализација крова:	чел.пластиф. лим
предрачунска вредност објекта:	**9 996 252,09 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ -ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ на км 108+090.83 св.1/14.1

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Бачко Добро Поље**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 1983 К.О. Бачко Добро Поље	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр.** К.П. 1983 К.О. Бачко Добро Поље	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр.** К.П. 1983 К.О. Бачко Добро Поље	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ -ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ на км 108+090.83 св.1/14.1

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	266862 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 86,35 мнв слеме - 86.98 мнв забат - 87,15 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад - југоисток
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – ВРБАС НОВА на км 118+339.43 св.1/14.2

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница (Келебија)**	
место:	**Врбас**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 901 К.О. Врбас	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр.** К.П. 901; К.П.900; К.П.902; К.П.904; К.П.905; К.П.3229 К.О. Врбас	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр.** К.П. 901; К.П.900; К.П.902; К.П.904; К.П.905; К.П.3229 К.О. Врбас	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – ВРБАС НОВА на км 118+339.43 св.1/14.2

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	9307 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 96,80 мнв слеме - 97,43 мнв забат - 97,60 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	североисток-југозапад
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - ВРБАС АТАР на км 123+434.44 св.1/14.3

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Врбас Атар**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 7266 К.О. Фекетић	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарска парцела бр.** К.П. 7266; К.П.7269 К.О. Фекетић	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарска парцела бр.** К.П. 7266; К.П.7269 К.О. Фекетић	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – ВРБАС АТАР на км 123+434.44 св.1/14.3

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	101766 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 103,55 мнв слеме - 104,18 мнв забат - 104,35 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	североисток-југозапад
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - МАЛИ ИЂОШ ПОЉЕ на км 135+717.24 св.1/14.4

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Мали Иђош Поље**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 8304 К.О. Мали Иђош	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 8304; К.П. 8307; К.П.8389; К.П. 4533 К.О. Мали Иђош	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 8304; К.П.8389 К.О. Мали Иђош	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - МАЛИ ИЂОШ ПОЉЕ на км 135+717.24 св.1/14.4

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	139622 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 112,62 мнв слеме - 113,25 мнв забат - 113,42 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - МАЛИ БЕОГРАД на км 150+303.58 св.1/14.5

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Мали Београд**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2341 К.О. Мали Београд	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2341; К.П. 2359 К.О. Мали Београд	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2341; К.П. 2359 К.О. Мали Београд	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - МАЛИ БЕОГРАД на км 150+303.58 св.1/14.5

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	143950 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 112,26 мнв слеме - 112,89 мнв забат - 113,06 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – ВЕРУШИЋ на км 162+325.45 св.1/14.6

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Верушић**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2106; К.П.2096 К.О. Жедник	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2106; К.П. 2095; К.О. Жедник	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 2106; К.П. 2095; К.О. Жедник	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – ВЕРУШИЋ на км 162+325.45 св.1/14.6

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	173488 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 111,35 мнв слеме - 111,98 мнв забат - 112,15 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - НОВИ ГРАД на км 171+694.01 св.1/14.7

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Нови Град**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 36818 К.О. Доњи Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 36818; 36820; 36821; 36824; 36825; 36829/1; 36829/3; 36829/4; 36831; 36833; 36834; 36835/2;36835/4; 36835/5; 36836; 36838; 36839; 36832; 36840; 36841/1; 37234 К.О. Доњи Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 36818; К.П.36840 К.О. Доњи Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - НОВИ ГРАД на км 171+694.01 св.1/14.7

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	6335 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 111,65 мнв слеме - 112,28 мнв забат - 112,45 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	север - југ
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – СУБОТИЦА на км 179+373.25 св.1/14.8

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**B**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Државна граница (Келебија)**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 15385 К.О. Нови Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 15385; К.П.15384; К.П. 15382/3; К.П. 15382/4; К.П. 25519 К.О. Нови Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 15385; К.П.15384; К.П. 15382/3; К.П. 15382/4; К.П. 25519 К.О. Нови Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ – СУБОТИЦА на км 179+373.25 св.1/14.8

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	5008 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 128,00 мнв слеме - 128,63 мнв забат - 128,80 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) на км 184+378.53 св.1/14.9

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**нови објекат**	
категорија објекта:	**В**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **124121**
	100%	зграда за праћење железничког саобраћаја
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**ППППН инфраструктурног коридора жел.пруге Београд- Н. Сад- државна граница(Келебија)**	
место:	**Државна граница (Келебија)**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	**катастарска парцела бр.** К.П. 26145 К.О. Нови Град	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 26415; К.П.26142; К.П. 2610/1 К.О. Нови Град	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	**катастарске парцеле бр.** К.П. 26415; К.П.26142; К.П. 2610/1 К.О. Нови Град	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ-ТИПСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ТК ОПРЕМУ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) на км 184+378.53 св.1/14.9

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	74616 m^2
	БРГП дела објекта (члан 145):	**/**
	укупна БРГП надземно:	**51,67 m^2**
	укупна БРУТО изграђена површина:	**51,67 m^2**
	укупна НЕТО површина	**39,80 m^2**
	површина приземља:	**39,80 m^2**
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**56,01 m^2**
	спратност (надземних и подземних етажа):	**П**
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	венац - 3,40 m слеме - 4,03 m забат - 4,20 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	венац - 131,60 мнв слеме - 132,23 мнв забат - 132,40 мнв
	спратна висина:	**3,20 m**
	број функционалних јединица/број станова:	1
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	фасадна силикатна цепана опека
	оријентација слемена:	северозапад-југоисток
	нагиб крова:	7^0
	материјализација крова:	челични поцинковани пласт. раван лим
проценат зелених површина:	(дато локацијским условима)	
индекс заузетости:	(дато локацијским условима)	
индекс изграђености:	(дато локацијским условима)	
друге карактерист. објекта:		
предрачунска вредност објекта:	**4.650.605,79 РСД** без ПДВ-а	

ГАЛЕРИЈЕ
Галерија на км 78+377.03

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	галерија, подвожњак на 3 колосека 214201 Г
	препрека:	Укрштање са пругом: Нови Сад Путничка - Распутница Сајлово
	конструкција:	Двораспонска просторна АБ рамовска конструкција са зидовима као целином / АБ греде - носачи у попречном правцу
	карактеристике објекта:	АБ плоча и АБ зидови, распона 12.75+8.50 m L=110.0m , шипови пречника Ф120cm, ширина објекта 22.0m, слободан профил испод железничког моста: H=6.0 m
	статички систем моста:	двораспонски рам
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови Сад I К.П.10597/1,10592/3,3401, 10600/1,3397,3400
	вредност:	**493.600.676,16 рсд**

Галерија на км 81+284.54

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	галерија, подвожњак на 3 колосека 214201 Г
	препрека:	Укрштање са пругом: Нови Сад Путничка - Распутница Сајлово
	конструкција:	Једнораспонска просторна АБ рамовска конструкција са зидовима као целином / АБ греде - носачи у попречном правцу
	карактеристике објекта:	АВ плоча и АБ зидови, распон је 8.0m дужине L=38.0m, ширина моста је 9.0m, слободан профил испод конструкције H=6.0m, шипови Ф120cm L=13.0m
	статички систем моста:	рам
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови Сад IV К.П.2375/1,2375/2,2376 КО Руменка К.П.4035,4036,4037
	вредност:	**342.274.763,70 рсд**

Галерија на км 82+159.77

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	галерија, подвожњак на 3 колосека 214201 Г
	препрека:	Укрштање са пругом: Нови Сад Путничка - Распутница Сајлово
	конструкција:	Двораспонска просторна АБ рамовска конструкција са потпорним зидовима на оба краја, управна на главне колосеке
	карактеристике објекта:	АБ плоча и АБ зидови, распона 8.0m, L=57.0m ширина 9.0m, шипови Ф120cm дужине L=18.0m, слободан профил испод конструкције моста H=6.0m
	статички систем моста:	двораспонски рам
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Руменка К.П.3995/4, 3991
	вредност:	**269.779.658,15 рсд**

Галерија на км 114+716.45

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	галерија, подвожњак 214201 Г
	препрека:	са једноколосечном пругом ка железничкој станици Врбас и паралелним будућим путем.
	конструкција:	Двораспонска просторна АБ рамовска конструкција на самом укрштању са потпорним зидовима на оба краја, управна на главне колосеке
	карактеристике објекта:	АБ плоча и АБ зидови дебљине 100cm, L=49.62m, шипови Ф120cm, L=13.0m, ширина 8.0m, слободан профил испод железничког моста: H= 6.16m
	статички систем моста:	двораспонски рам
	марке бетона:	C12/15, C16/20, C30/37, C35/45, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Врбас К.П.1911/2,1913,1912,1914/2
	вредност:	**332.662.883,50 рсд**

Галерија на км 177+627.79

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	галерија, подвожњак на 3 колосека 214201 Г
	препрека:	Укрштање са пругом: Нови Сад Путничка - Распутница Сајлово
	конструкција:	Двораспонска просторна АБ рамовска конструкција са зидовима као целином / АБ греде - носачи у попречном правцу
	карактеристике објекта:	АБ плоча распона 60.17m, дебљине 0.9m и АБ зидови дебљине 1.0m. Ширина отвора износи Ло=11.79m, а распон је 12.79m. Размак између оса доњег коловоза износи 4.79m, слободан профил испод железничког моста: H=5.8m
	статички систем моста:	затворени рам
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови Град К.П.5126/1,456,458, 460,461,462,5134,5140,454,5295,5146,5151, 5156,5163
	вредност:	**429.670.830,00 рсд**

МОСТОВИ

Мост на km 0+796.33

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	железнички двоколосечни мост 214101 Г
	препрека:	канал Савино село
	конструкција:	челична решеткаста конструкција распона 27.6+82.8+27.6m, статичке висине 9.5m
	карактеристике објекта:	главни носачи на размаку 10.91m са размаком колосека од 4.75m, укупна ширина моста је 13830mm, АВ коловозна плоча дебљине 0.3m, фундиран на шиповима Ø1200mm L=17m
	статички систем моста:	решеткаста континуална греда на три поља
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	челична конструкција:	S355
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	монтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови Сад IV К.П.2395, 2398 КО Руменка К.П.4326
	вредност:	**727.143.350,00 рсд**

Мост на км 81+644.83

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	железнички двоколосечни мост 214101 Г
	препрека:	канал Савино село
	конструкција:	челична решеткаста конструкција распона 42+56+56=154m, статичке висине h= 9.0m
	карактеристике објекта:	двоколосечни мост са размаком колосека од 4.75m, укупна ширина моста је 15320mm, АВ коловозном плочом дебљине 0.3m, фундиран на шиповима Ø1200mm дужине L=20.0-23.0m
	статички систем моста:	решеткаста континуална греда на три поља
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	челична конструкција:	S355
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	монтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Руменка К.П.4411,4326,3998
	вредност:	**851.086.000,00 рсд**

Мост на km 101+980.62

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	двоколосечни мост 214101 Г
	препрека:	преко мелиорационог канала Јегричка
	конструкција:	једнораспонска рамовска АБ конструкција распона 22.20m, ширина моста 13.25m
	карактеристике објекта:	АБ платна дебљине 120.0cm и ширине 915cm, шипови Ф120cm дужине 17.0m
	статички систем моста:	Моделирана је АБ плоча са вутама круто везана за зидна платна доњег строја
	стубови:	АБ платна
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Змајево К.П.3937,2218,2220/1,3954, 3990,639/1,631,619/2
	вредност:	**84.885.699,80 рсд**

Мост на km 110+351.21

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	железнички двоколосечни мост 214101 Г
	препрека:	канал Бечеј-Богојево
	конструкција:	челична конструкција распона 63m, са распоном главних носача 10.48m, статичка висина је h= 8.675m
	карактеристике објекта:	двоколосечни мост са размаком колосека од 4.75m, укупна ширина моста је 12220mm, АВ коловозном плочом дебљине 0.3m, фундиран на шиповима Ø1200mm L=17m
	статички систем моста:	решеткаста проста греда распона 63.0m
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	челична конструкција:	S355
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	монтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Врбас К.П.3084 КО Куцура К.П.2851,2847
	вредност:	**278.000.430,00 рсд**

Мост на km 117+155.43

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	двоколосечни мост 214101 Г
	препрека:	преко више препрека(канали, друмске саобраћајнице итд...)
	конструкција:	челична конструкција на 8 распона од 48.75m, стат. висине 8.9m, главни носачи на осовинском распону 10.7m , АБ спрегнута плоча 30cm, АБ преднапрегнути носачи
	карактеристике објекта:	вијадукт дужине 1416.8m, са размаком колосека од 4.5m, укупне ширине од 12.30m, шипови Ø1200
	статички систем моста:	низ од простих греда са орјентацијом лежишта непокретно-покретно
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C40/50
	челична конструкција:	S355
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	монтажно, полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. Врбас атар Кп.бр. 1154/1 ,1154/2 ,1155/1 ,1155/2, 1155/3 ,1155/5 ,1156 ,1157/1 ,1157/2 , 1158, 1161 ,3406/1 ,3406/2,1213/1,1213/2 ,1212/3, 1212/2 ,1212/1 , 1211 , 1210 ,1209 , 1208 , 1207 ,1206 , 1205 ,1204/1 ,1204/2 ,1203 , 3064 , 3069 , 3071 , 3105/1 , 950 , 3245/1 , 879/1 ,951/1 , 880 и 881 . К.О. Врбас Град Кп.бр.10854 , 4614/2 , 10861/1 , 4610 , 4605/1, 4606, 4607, 4608, 4609, 4600/3, 4601, 10823, 4567/1, 4591, 4590/1, 4588/2, 4588/1, 4567/2, 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4583/1, 4583/2, 4568, 4540, 10822/1, 4514, 4513 и 10735.
	вредност:	**3.960.086.179,34 рсд**

Мост на km 131+830.64

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	двоколосечни мост 214101 Г
	препрека:	преко више препрека
	конструкција:	сандучаста АБ преднапрегнута конструкција висине 2.8m
	карактеристике објекта:	вијадукт дужине 489.30m, са размаком колосека од 4.5m, укупне ширине од 12.30m, шипови Ø1200 дужине L= 30m
	статички систем моста:	низ од простих греда са орјентацијом лежишта непокретно-покретно
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Мали Иђош К.П.4335,4332,8302
	вредност:	**1.069.028.920,91 рсд**

ПОДВОЖЊАЦИ

Подвожњак на km 76+601.02

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	железнички троколосечни подвожњак 214101 Г
	препрека:	Кисачка улица
	конструкција:	континуална АБ конструкција са убетонираним челичним носачима h=72-74cm, распона 11.6+17.4+11.6m, фундирана на шиповима Ø900
	карактеристике објекта:	ваљани профили HEA 600 постављени на размаку од 60 cm, висина бетона изнад носача је 12-15 cm, ширина саобраћајног профила износи 17.80m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	челична конструкција:	S355
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	монтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. Нови Сад 1 К.П.10592/2,10592/3,10431,3925
	вредност:	**236.895.800,00 рсд**

Подвожњак на km 77+807.99

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	железнички четвороколосечни подвожњак 214101 Г
	препрека:	Партизанска улица
	конструкција:	континуална АБ конструкција са убетонираним челичним носачима h=74cm, распона 11.6+18.85+11.6m, фундирана на шиповима Ø900 L=17m
	карактеристике објекта:	ваљани профили HEA 600 постављени на размаку од 55 cm, висина бетона изнад носача је 15 cm, ширина саобраћајног профила износи 23.64m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	челична конструкција:	S355
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	монтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О.Нови Сад 1 К.П.4984,10605/2,10592/3,10601/1,10603/1
	вредност:	**283,558,400.00 рсд**

Потходник пешачко-бициклистички на km 89+984.34

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	Пешачко-бициклистички потходник 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 12.55m АБ отворени рам дужине 46.35+38.10m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.50m, дебљина горње плоче рама је 0.50m, осовински распон конструкције 5.50m, L=97.0m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Кисач К.П.1526,1798
	вредност:	**69.299.343,00 рсд**

Подвожњак на km 97+027.31

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 12.15m АБ отворени рам дужине 80.63+85.63m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама је 0.80m, осовински распон конструкције 12.65m, L=178.41m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Степановићево К.П.1340,1352,1326/1, 1324/1,1336,1341,245/1
	вредност:	**267.843.688,00 рсд**

Подвожњак на km113+327.64

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 40,99m АБ потпорни зид дужине 70+70.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова рама је 0,90m, дебљина горње плоче рама 0.80m, дебљина темеља и зидова потпорног зида 0.4m, осовински распон конструкције 11.60m укупна дужина објекта L=180.99m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Куцура К.П.2154,2155,2156,3430,3097, 3094/1
	вредност:	**232.023.768,00 рсд**

Подвожњак на km 118+708.31

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	атарски, колски пут
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 14,99m АБ отворени рам дужине 4.79+4.90m АБ потпорни зид дужине 65.0+65.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама је 0.80m, дебљина темеља и зидова потпорног зида је 0.40m осовински распон конструкције 13.91m, L=154.68m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Врбас К.П.350,3231
	вредност:	**140.457.050,00 рсд**

Подвожњак на km 142+055.50

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 19.15m АБ отворени рам дужине 58.0m АБ потпорни зид 65.0+70.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова отвореног и затвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама 0.80m дебљина темеља и зидова потпорног зида је 0.4m, осовински распон конструкције 10.15m, L=212.15m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20C, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	KO Bačka Topola К.П.7311, 7305, 6393, 6338, 7306, 7540, 7304/1, 6147/7, 7312/2, 6298/2
	вредност:	**333.207.510,00 рсд**

Пешачко-бициклистички потходник на km 142+712.52

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	Пешачко-бициклистички потходник 214101 Г
	препрека:	железничка пруга
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 26.35m АБ отворени рам дужине 30.5+45.5m АБ потпорни зид дужине 10.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.50m, дебљина горње плоче рама је 0.50m, дебљина темеља и зидова потпорног зида је 0.40m осовински распон конструкције је 5.50m, L=112.35m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Бачка Топола К.П.6100/3, 7431, 7304/1
	вредност:	**73.467.660,00 рсд**

Подвожњак на km143+729.21

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 30.60m АБ отворени рам дужине 65.6+40.6+30.0m АБ потпорни зид 5.0+40.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова отвореног и затвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама 0.80m, дебљина темеља и зидова потпорног зида је 0.4m, осовински распон конструкције 12.35m, L=211.8m
	статички систем моста:	оквирна конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20C, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Бачка Топола К.П.7505,7304/1,7336/1
	вредност:	**406.942.609,00 рсд**

Подвожњак на km 156+453.73

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	атарски,колски пут
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 24.40m АБ отворени рам дужине 91.0+86.0m АБ потпорни зид дужине 15.0+15.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама је 0.80m, дебљина темеља и зидова потпорног зида је 0.40m осовински распон конструкције 10.55m, L=231.40m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Жедник К.П.4589/3,4589/5,4589/6, 4589/7,4589/8,6687,6631/1,6643/2, 4080,4078,4077
	вредност:	**322.803.840,00 рсд**

Подвожњак на km 157+443.73

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	железничка пруга
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 12.60m АБ отворени рам дужине 121.63+126.97m АБ потпорни зид дужине 25.0+30.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама је 0.80m, дебљина темеља и зидова потпорног зида је 0.40m осовински распон конструкције 10.55m, L=316.20m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Жедник К.П.6652/1,3356,6652/2, 6631/4,6631/3,6632,6712,6653,3538
	вредност:	**581.463.380,00 рсд**

Подвожњак на km 174+515.37

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 59.25m АБ отворени рам дужине 80.0+140,0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама 0.80m, осовински распон конструкције 12.15m, L=279.25m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20C, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Доњи град К.П.10262/2,10268/1, 10266/2,10686/1,11765 КО Нови град К.П.14485/5,14489,14178, 14175
	вредност:	**561.140.492,00 рсд**

Подвожњак на km 174+928.11

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 40.51m АБ отворени рам дужине 20.47+30.62m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама 0.80m, осовински распон конструкције 9.65m, L=91.6m
	статички систем моста:	оквирна конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20C, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Доњи град 11882,11686/1,11881,11759, 11765,111760,11763,11764,11762 КО Нови град 14150,14790/1,26166,26167
	вредност:	**216.117.304,00 рсд**

Подвожњак на km 176+274.56

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 59.25m АБ отворени рам дужине 42.72+74.42m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља затвореног рама је 1.0m, дебљина темеља отвореног рама је 1.25m, зидова отвореног и затвореног рама је 0.60m, дебљина горње плоче рама 0.80m, осовински распон конструкције 5.75m, L=176.39m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20C, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Доњи град К.П.11818,11688,11686/1 КО Нови град К.П.14150,14790/1,26166, 26167
	вредност:	**664.533.962,00 рсд**

Подвожњак на km 177+857.12

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски подвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ затворени оквир - рам дужине 42.84m АБ отворени рам дужине 15.98+41.28m АБ потпорни зид дужине 7.63+15.0m
	карактеристике објекта:	дебљина темеља и зидова затвореног и отвореног рама је 0.90m, дебљина горње плоче рама је 0.80m, дебњина темеља и зидова потпорног зида је 0.40m, осовински распон конструкције 10.65m, L=122.73m
	статички систем моста:	оквирна рамовска конструкција
	марке бетона:	C12/15, C16/20C, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Стари град К.П.5315,5127/2,5126/1 КО Нови град К.П.25526,25519,25527, 25528,25530,24495/1
	вредност:	**194.726.485,00 рсд**

НАДВОЖЊАЦИ

Надвожњак на km 84+809.19

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	преко мелиорационог канала Јегричка
	конструкција:	једнораспонска рамовска АБ конструкција распона 22.20m
	карактеристике објекта:	АБ платна дебљине 120.0cm, шипови Ф120cm, ширина моста 13.25m
	статички систем моста:	Моделирана је АБ плоча са вутама круто везана за зидна платна доњег строја
	стубови:	АБ платна
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C40/50
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Руменка К.П.2854,4397,4335,4393, 2855,3281,3282,3283,3223,
	вредност:	**128. 832.063,85 рсд**

Надвожњак на km 89+315.15

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Кисач К.П.3138,3140,6396
	вредност:	**122.084.450,11 рсд**

Надвожњак на km 92+768.08

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Кисач К.П.8158,5592,5591,5590,5223, 18,17,5519,8132,5518,5517,5516, 5515
	вредност:	**123.932.877,07 рсд**

Надвожњак на km 95+739.56

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+5x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 149.30m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Кисач К.П.1304,1303,1322/3,1312/2 1313/2
	вредност:	**162.809.771,90 рсд**

Надвожњак на km 98+149.45

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад-Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута пуна плоча распона 17.10+11x22.10+17.10m
	карактеристике објекта:	главни носач је ширине 6.0m, висине 1.10m, ширина објекта је 12.40m, дужина конструкције 279.10m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. Кисач К.П.52,53,54,55,1337/1,1324/1,1324/4,3313/1,31/1, 31/2,31/3,32/23366,1361
	вредност:	**373.386.092,18 рсд**

Надвожњак на km 101+132.33

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Змајево К.П.3523,4168,3990, 3954,4129
	вредност:	**123.136.891.27 рсд**

Надвожњак на km 102+390.98

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута пуна плоча распона 17.10+5x22.10+17.10m
	карактеристике објекта:	главни носач је ширине 5.25, висине 1.10m, ширина објекта је 11.15m, дужина конструкције 256.20m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45, C40/50
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Змајево К.П. 617,618,2239,3947/1,3993, 3273,3947/2,2220/1,2263
	вредност:	**315.371.107,64 рсд**

Надвожњак на km 105+797.12

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Змајево К.П.2252,2764,2601,4108, 3953,3986,2996/15,2996/2,4087,2253, 2787
	вредност:	**121.154.569,57 рсд**

Надвожњак на km 108+115.69

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Змајево К.П.2760,1983,1984,1985, 2763,2601,2784,2719,1382
	вредност:	**125.188.274,57 рсд**

Надвожњак на km 120+571.30

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+5x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 149.30m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови Врбас К.П.354,155,3182
	вредност:	**170.791.088,94 рсд**

Надвожњак на km 125+191.62

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x25.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 108.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Фекетић К.П.7394,7266,6983,7391
	вредност:	**146.955.649,44 рсд**

Надвожњак на km 126+976.09

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Фекетић К.П.7392 КО Мали Иђош К.П.8238,8239,8305
	вредност:	**140.512.125,85 рсд**

Надвожњак на km 131+245.45

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Мали Иђош К.П.8444,4335,4419
	вредност:	**84.558.705,86 рсд**

Надвожњак на km 135+112.95

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута пуна плоча распона 17.10+4x22.10+36.0+4x22.10+17.10m
	карактеристике објекта:	главни носач је ширине 5.0m, висине 1.10m, ширина објекта је 9.90m, дужина конструкције 247.0m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C25/30, C30/37, C35/45
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Мали Иђош К.П.8307,8304,8306,8388, 4622/6
	вредност:	**349.487.887,28 рсд**

Надвожњак на km 139+003.02

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+5x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 149.30m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО БачкаТопола К.П.3768/1,4717, 4720/2,4980,3774/3,3774/2
	вредност:	**186.751.094,70 рсд**

Надвожњак на km 147+137.33

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+8x25.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 234.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/37, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Мали Београд К.П.1815,2406,1817, 2344,2417,1800,2345
	вредност:	**257.112.981,02 рсд**

Надвожњак на km 152+282.46

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+5x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 149.30m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/37, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Мали Београд 6711,1062,2354, 2341 КО Жедник 5815/2
	вредност:	**164.662.034,94 рсд**

Надвожњак на km 163+566.52

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	континуална рамовска конструкција преко 9 поља распона 16.65+7x25.20+16.65m
	карактеристике објекта:	десет АВ преднапрегнутих “I” носача висине 0.90m, ширина конструкције 9.40m , дужина конструкције 209.7m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50,
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0 - A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Жедник К.П.558,568,570,569,2106
	вредност:	**295.780.582,00 рсд**

Надвожњак на km 168+690.06

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	континуална рамовска конструкција преко 9 поља распона 17.10+7x22.10+17.10=188.9m
	карактеристике објекта:	две АБ греде са плочом висине 1.65m, ширина коловозне плоче је 9.70m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50,
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Доњи град К.П.36093/1,36092/1,36096, 37274/2,36217,36216,36218,37162, 36203/1,37163
	вредност:	**243.051.543,00 рсд**

Надвожњак на km 170+834.26

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад-Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута пуна плоча у 2 прва и 2 крајња поља надвожњака АБ преднапрегнути монтажни носачи у средњим пољима надвожњака, распон 18.0+18.55+17.27+4x23.20+17.18+18.0+18.55m
	карактеристике објекта:	АБ пуна плоча је ширине 6.0m, висине 1.10m, 11 монтажних “I”носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта је 10.40m, дужина конструкције 200.45 m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Доњи град К.П.36901/3,36897/1,36897/2,36897/3, 36900/2,36899/2,36898
	вредност:	**224.523.358,84 рсд**

Надвожњак на km 172+193.34

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+4x23.2+16.65m
	карактеристике објекта:	десет монтажних “I”носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 126.10m
	статички систем моста:	континуални носач на шест поља
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C30/37, C35/45, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Доњи град К.П.7234,36470,36839 36840,36841/2,36842,36841/1, 36843,36469,36468,36467,36466
	вредност:	**152.100.931,28 рсд**

Надвожњак на km 177+329.34

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 20.10+20.10m
	карактеристике објекта:	11 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 12.0m, дужина конструкције 40.20m
	статички систем моста:	проста греда
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Стари град К.П.5126/1
	вредност:	**214.305.902,04 рсд**

Надвожњак на km 178+455.85

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 25.0m
	карактеристике објекта:	12 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 11.65m, дужина конструкције 25.0m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Стари град К.П.5316,5301,5300,5298, 5297,5299,453.5295,25537/1
	вредност:	**50.197.871,70 рсд**

Надвожњак на km 179+395.78

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+5x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 149.30m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860 S7 16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Стари град К.П.24860/1,24845/1, 24845/2,24861/1,24846 КО Нови град К.П.25519,15385,15387, 15392/3,15392/4,15384
	вредност:	**176.433.652,30 рсд**

Надвожњак на km 180+970.30

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+5x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 149.30m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Стари град К.П.25301,25306,25202 25272/2,25273,25272/1,25271, 25303,25304/2,25305 КО Нови град К.П.25519,14835,14836, 14837,25507,15075/1,15074,15073, 15072,15071
	вредност:	**224.908.845,38 рсд**

Надвожњак на 184+258.37

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 16.65+3x23.20+16.65m
	карактеристике објекта:	10 монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 0.90m, ширина објекта 9.40m, дужина конструкције 102.90m
	статички систем моста:	континуални носач
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C25/30, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови град 26100/1,26100/3, 26104/2 КО Стари град 26274/1,27717,26156, 27708/1,26154/1,26157/2,26157/1, 26158/1
	вредност:	**130.778.551,75 рсд**

Надвожњак на km 160+094.84

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	друмски надвожњак 214101 Г
	препрека:	укрштање са колосеком пруге Нови Сад- Суботица
	конструкција:	АБ преднапрегнута конструкција распона 22.10+3x31.20+22.10m
	карактеристике објекта:	десет монтажних “I” носача од преднапрегнутог бетона висине 1.40m, ширина конструкције 9.40m, дужина конструкције 147.40m
	статички систем моста:	оквирна конструкција на 5 распона система просте греде
	стубови:	АБ стубови
	марке бетона:	C12/15, C30/37, C40/50, C45/55
	арматура:	B 500B
	преднапрегнути челик:	ужад квалитета Y1860S7-16.0-A
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	полумонтажно и ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Жедник 1794,1795,2111,2106, 1550,2109
	вредност:	**165.606.524,80 рсд**

НАДВОЖЊАЦИ ЗА ПРЕЛАЗ КРУПНЕ ДИВЉАЧИ

Надвожњак за прелаз крупне дивљачи на km 137+300

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	прелаз за животиње 214101 Г
	препрека:	двоколосечна пруга
	конструкција:	Лучна армирано-бетонска конструкција
	карактеристике објекта:	Конструкција је са спољашњим димензијама надземног дела у основи дужине 45.75m, ширине 11.0m. Висина надземног дела објекта до врха спољне контуре лука је 10.40m
	статички систем моста:	лучна љуска
	зидови:	АБ платна
	марке бетона:	C20/25, C35/45,
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Бачка Топола 4331,4332/1,5031, 4231,4284,5033,5032,4720/2
	вредност:	**71.277.007,00 рсд**

Надвожњак за прелаз крупне дивљачи на km 155+025

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	прелаз за животиње 214101 Г
	препрека:	двоколосечна пруга
	конструкција:	Лучна армирано-бетонска конструкција
	карактеристике објекта:	Конструкција је са спољашњим димензијама надземног дела у основи дужине 45.75m, ширине 11.0m. Висина надземног дела објекта до врха спољне контуре лука је 10.40m
	статички систем моста:	лучна љуска
	зидови:	АБ платна
	марке бетона:	C20/25, C35/45,
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Жедник 5662,5666,5603,6631/1 5604,6689,5605,5661
	вредност:	**76.852.823,00 рсд**

Надвожњак за прелаз крупне дивљачи на km 181+950

Подаци о објекту:	Намена, класификација категорија:	прелаз за животиње 214101 Г
	препрека:	двоколосечна пруга
	конструкција:	Лучна армирано-бетонска конструкција
	карактеристике објекта:	Конструкција је са спољашњим димензијама надземног дела у основи дужине 45.75m, ширине 11.0m. Висина надземног дела објекта до врха спољне контуре лука је 10.40m
	статички систем моста:	лучна љуска
	зидови:	АБ платна
	марке бетона:	C20/25, C35/45,
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	дубоко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Нови град 26209,27708/1,26142, 26145
	вредност:	**72.206.785,00 рсд**

ПОТПОРНИ ЗИДОВИ

Потпорни зидови у зони надвожњака на km 102+309.98

Подаци о објекту:	категорија,намена:	Г стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	Зид L1 – 4 кампаде од 6,1 m Зид L2– 22 кампаде од 6,1 m Зид D1 –1 кампада од 8,0 m Зид D2 – 1 кампаде од 8,0 m
	карактеристике објекта:	потпорни зид укупне дужине 174.82 m
	зидови:	АБ конструкција
	марке бетона:	C25/30
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Змајево 3993,3273,2263
	вредност:	**80.257.150,00 рсд**

Потпорни зидови у зони надвожњака на km 147+137.33

Подаци о објекту:	категорија,намена:	Г стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	Зид L1 – 5 кампада од 6,1 m
	карактеристике објекта:	потпорни зид укупне дужине 30,54 m
	зидови:	АБ конструкција
	марке бетона:	C25/30
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Мали Београд 2345
	вредност:	**14.048.500,00 рсд**

Потпорни зидови у зони надвожњака на km 177+329

Подаци о објекту:	категорија,намена:	Г стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	Зид L1 – 9 кампада од 6,1 m Зид L2 – 5 кампада од 6,1 m Зид L3 – 2 кампада од 6,1 m Зид D1 – 3 кампада од 6,1 m Зид D2 –16 кампада од 6,1 m
	карактеристике објекта:	потпорни зид укупне дужине 213.78 m
	зидови:	АБ конструкција
	марке бетона:	C25/30
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	КО Стари град 5126/1.5331
	вредност:	80.333.120,00 рсд

Потпорни зидови у зони надвожњака на km 178+455.00

Подаци о објекту:	категорија,намена:	Г стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	Зид L1 – 9 кампада од 6,1 m Зид D1 – 8 кампада од 6,1 m
	карактеристике објекта:	потпорни зид укупне дужине 103.84 m
	зидови:	АБ конструкција
	марке бетона:	C25/30
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	KO Stari grad 5315
	вредност:	24.629.050,00 рсд

Зид од армиране земље у станици Нови Сад (км 77+000 ~ км 77+325)

Подаци о објекту:	категорија,намена:	стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	АБ потпорна конструкција - зид
	карактеристике објекта:	АБ конструкција „ L“ профила дужине 325m
	зидови:	Армирани зидови са геомрежом
	марке бетона:	C12/15, C30/37
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	вредност:	46.370.955,00 рсд

Зид од армиране земље поред стадиона ФК Нови Сад (km 0+783 ~ km 0+917)

Подаци о објекту:	категорија,намена:	стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	АБ потпорна конструкција - зид
	карактеристике објекта:	АБ конструкција „ L“ профила дужине 134m
	зидови:	Армирани зидови са геомрежом
	марке бетона:	C12/15, C30/37
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	вредност:	32.315.670,00 рсд

Пројекат потпорне конструкције - "U-рам" на km 177+850.00-178+257.60 и km 178+318.21-km 179+100.00

Подаци о објекту:	категорија,намена:	стабилност насипа у зони државног пута
	конструкција:	АБ потпорна конструкција – отворени рам
	карактеристике објекта:	АБ конструкција „ U“ профила макс. ширине 18,75m и дужине 1372.50m
	зидови:	Армирани зидови ширине од 0,7 – 1,40m и висине од 2,5-8,50m
	марке бетона:	C12/15, C30/37
	арматура:	B 500B
	начин фундирања:	плитко фундирање
	начин градње:	ливено на лицу места
	вредност:	2.272.520.753,39 рсд

ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ

св. 2/3.1.1.1 САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА СТАНИЦЕ НОВИ САД НА км 77+010 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница: Прилаз и плато: **УКУПНО:**	 Fk= 756.20 m^2 Fk= 636.39 m^2 Fk= 12.93 m^2 **Fk= 1405.52 m^2**
	број паркинг места :	30
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница:	 5.50 m 5.50 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница:	 max 0.3% max 1.4%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница:	 2.5% 2.0%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.10606;10608 КО НОВИ САД I	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.4967/10 КО НОВИ САД I	
Предрачунска вредност саобраћајница		**10.102.059,88 дин.**

св. 2/3.1.1.2 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕТП - НОВИ САД НА км 77+521,47 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 633.88 m^2 **Fk= 633.88 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.0-8.03 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 0.5%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.0%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П. 10603/1 КО НОВИ САД I	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П. 10605/2 КО НОВИ САД I	
Предрачунска вредност саобраћајница		**2.558.216,25 дин.**

св. 2/3.1.1.3 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП - НОВИ САД

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk=1191.67 m^2 **Fk= 1191.67**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	4.50-6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 2.5%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	1.0%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.476/3;477/2;476/2;476/13;477/1;476/8;475/3;474/6; 475/1 КО НОВИ САД IV	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.847 КО НОВИ САД IV	
Предрачунска вредност саобраћајница		**8.389.071,64 дин.**

св. 2/3.1.1.4 ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО ОД км 84+475 ДО км 80+637.65

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступни пут службеном месту Сајлово: **УКУПНО:**	Fk= 1633 m^2 **Fk= 1633 m^2**
	број паркинг места :	5
	ширина коловоза : Приступни пут службеном месту Сајлово:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступни пут службеном месту Сајлово:	max 4.27%
	попречни нагиб: Приступни пут службеном месту Сајлово:	0.5-4.0%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	844/5, 484/1, 484/2, 483/8, 844/6, 844/8, 462, 461, 460/3, 2365, 2402, 2366, 2367, 2398 КО НОВИ САД IV	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2367, 844/6 КО НОВИ САД IV	
Предрачунска вредност саобраћајница	**13.913.408,56 дин.**	

св. 2/3.1.1.5 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 84+809.19 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ РУМЕНКА на км 84+043.75

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: атарски пут: приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75: **УКУПНО:**	 Fk= 2915 m^2 Fk= 5228 m^2 **Fk= 8179 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	 Ft = 430 m^2
	број паркинг места :	5
	попречни нагиб: атарски пут: приступни пут службеном месту Руменка:	 2.5% 2.5-4.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	 7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	4397, 3278, 3279, 3280, 3288, 3287, 3286, 3285, 3284, 3240, 4395,4415, 3843, 4396,4398, 2854, 3281, 3282, 3283, 4335, 4394, 3223, 4393, 2855, 4371, 4370 КО РУМЕНКА	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.4397, 4393, 4415 КО РУМЕНКА	
Предрачунска вредност саобраћајница		**98.374.207,12 дин.**

св. 2/3.1.2.1 ЛОКАЛНИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 89+315.15 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: локални пут: **УКУПНО:**	Fk=9111m^2 **Fk=9111 m^2**
	укупна површина тротоара	Ft = 440 m^2
	ширина коловоза : денивелација локалног пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација локалног пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација локалног пута: пешачко – бициклистичка стаза	2.5-5.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	2833/1, 2864, 2865, 2863, 3511/2, 3510, 3086, 2894, 3505, 3506, 3510, 3507, 3506, 3503, 3504, 3502, 3082, 3085, 3087, 3173, 3088, 3172, 3083, 3084, 3089, 3171, 3168, 3080, 3081, 3076, 3075, 3090, 3167, 3166, 3163, 3091, 3070, 3068, 3080, 3081, 3069, 3061, 3063, 3060, 3062, 3092, 3093, 3094, 3613, 3162, 3161, 3159, 3160, 3095, 3096, 3054, 3055, 3046, 3047, 3097, 3157, 3156, 3155, 3098, 3099, 3041, 3040, 3036, 3039, 3032, 3029, 3031, 3030, 3023, 3012, 3004, 3003, 2990, 3103, 2991, 3005, 3101, 3013, 3100, 3153, 3154, 3102, 3104, 3142, 3141, 3140, 3138, 5222/2, 8200, 6397, 6396, 6398, 6395, 6394, 6393, 6392, 6391, 6390, 6389, 6388, 6387, 6386, 6385, 6384, 6383, 6382, 6381, 6380, 6379, 6378, 6377, 6376, 6375, 6374, 6373, 6372, 6371, 6370, 6369, 1721, 1720, 1757, 1719, 1718, 8199, 6470, 6469, 6468, 6467, 6466, 6465, 6464, 6463, 6462, 6461, 6460, 6459, 6458, 6457, 6456, 6455, 6454, 6453, 6452, 6451, 6450, 6449, 6448, 6447, 6446 КО КИСАЧ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2833/1, 1757 КО КИСАЧ	
предрачунска вредност девијације:		**110.167.887,29 дин.**

св. 2/3.1.2.2 ПЕШАЧКО – БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА – ПОТХОДНИК НА км 89+984.34 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: пешачко – бициклистичка стаза: **УКУПНО:**	Fk= 728 m^2 **Fk=728 m^2**
	ширина коловоза : пешачко – бициклистичка стаза	4.50 m
	подужни нагиб: пешачко – бициклистичка стаза	max 5.5%
	попречни нагиб: денивелација локалног пута: пешачко – бициклистичка стаза	2.5-5.0% 2.0%
	висина слободног профила потходника:	2.5 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.1757, 1525, 5222/1, 5247 КО КИСАЧ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2833/1, 1757 КО КИСАЧ	
предрачунска вредност девијације:		**2.055.497,05 дин.**

св. 2/3.1.2.3 САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ У ОКВИРУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ
Кисач на км 90+381,13 пруге

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница: Прилаз: **УКУПНО:**	 Fk= 352.70 m^2 Fk= 489.30 m^2 Fk= 233.40 m^2 **Fk= 1705.40 m^2**
	укупна површина тротоара:	Ft = 472 m^2
	број паркинг места :	6
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница: Прилаз:	 6.00 m 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница: Прилаз:	 max 1.7% max 4.9% max 6.0%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница: Приступна саобраћајница:	 2.5% 2.5%
	Прилаз:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.5222/1;5227;5229 КО КИСАЧ	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5248 КО КИСАЧ	
Предрачунска вредност саобраћајница		**4.923.844,64 дин.**

св. 2/3.1.3.1 АТАРСКИ ПУТ– НАДВОЖЊАК НА км 92+768.08 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: атарски пут: **УКУПНО:**	 Fk=4022 m^2 **Fk=4022 m^2**
	укупна површина тротоара	Ft = 429 m^2
	ширина коловоза : атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб:	max 6.0%
	попречни нагиб:	2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.8157, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,139, 5222/1, 8159, 5590, 5591, 5592, 5593, 5594, 5595, 5596, 5597, 5598, 5599/1, 8158, 5507, 5508, 5509, 5510, 5511, 5512, 5513, 5514, 5515, 5516, 5517, 5518, 8132, 5519, 5520, 5521, 5522, 5523, 5524, 5525, 5526, 5527, 5528, 5529 КО КИСАЧ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.8157, 8158, 139 КО КИСАЧ	
предрачунска вредност девијације:		**57.833.036,50 дин.**

св. 2/3.1.4.1 ЛОКАЛНИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 95+739.56

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: **УКУПНО:**	Fk= 3322 m^2 **Fk= 3322 m^2**
	укупна површина тротоара	Ft = 630 m^2
	ширина коловоза : денивелација локалног пута:	6.00 m
	подужни нагиб:	max 6.0%
	попречни нагиб:	0.2-3.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	1301, 1304, 1305, 1303, 1322/3, 1322/2, 1324/1, 1324/3, 1312/1, 1313/1, 1314/1, 1315/1, 1316/1, 3466, 2028, 3391, 3459, 1081, 1082, 1083/2, 1083/1, 1086, 1316/2, 1315/2, 1314/2, 1313/2, 1312/2 КО СТЕПАНОВИЋЕВО	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.1301, 3459, КО СТЕПАНОВИЋЕВО	
предрачунска вредност девијације:		**53.016.384,53 дин.**

св. 2/3.1.5 ЛОКАЛНИ ПУТ – ПОДВОЖЊАК НА км 97+027.31

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута у ул.Војводе Путника: ул.Бошка Бухе: сервисна собраћајница С1: део ул.Милунке Савић: део ул.25.октобра: **УКУПНО:**	 Fk= 2253 m^2 Fk= 926 m^2 Fk= 265 m^2 Fk= 96 m^2 Fk= 98 m^2 **Fk= 3638 m^2**
	укупна површина тротоара и бициклистичке стазе:	Ft = 2326 m^2
	ширина коловоза : денивелација локалног пута: ул.Бошка Бухе: сервисна собраћајница С1:	 6.00 m 6.00 m 3.50 m
	број паркинг места: број паркинг места за особе са посебним потребама:	15 3
	подужни нагиб: денивелација локалног пута: ул.Бошка Бухе: сервисна собраћајница С1:	max 5.0% max 2.0% max 0.3%
	попречни нагиб: денивелација локалног пута: ул.Бошка Бухе: сервисна собраћајница С1	 2.5% 2.5-4.0% 2.5%
	висина слободног профила подвожњака испод коте ДИК-е:	 3.50 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 КО СТЕПАНОВИЋЕВО	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.1340, 1341, 1343, 250/2 КО СТЕПАНОВИЋЕВО	
предрачунска вредност девијације:	**19.019.564,00 дин.**	

св. 2/3.1.6 ДРЖАВНИ ПУТ IIA РЕДА БРОЈ 113 – НАДВОЖЊАК НА км 98+149.45 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: сервисне саобраћајнице: **УКУПНО:**	 Fk= 4750 m^2 Fk= 712 m^2 **Fk= 5462 m^2**
	укупна површина тротоара и бициклистичке стазе:	Ft = 3006 m^2
	ширина коловоза : денивелација државног пута: сервисне саобраћајнице:	 7.00 m (6.50 m на објекту) 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација државног пута: сервисне саобраћајнице:	 max 5.0% max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: сервисне саобраћајнице:	 2.5-5.0% 0.53-3.53%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.1337/1, 52, 53, 54, 1324/1, 31/1, 31/2, 31/3, 3366, 1361, 32/2 КО СТЕПАНОВИЋЕВО	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на	К.П.1337/1, 52, 3366 КО СТЕПАНОВИЋЕВО	
предрачунска вредност девијације:		**63.784.920,46 дин.**

св. 2/3.1.7 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 101+132.33

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: **УКУПНО:**	Fk= 4018 m^2 **Fk= 4018 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 438 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	2.5-5.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.4129, 3384, 4133, 3363/1, 3363/2, 3954, 3990, 4168, 3523, 3524, 3525, 1772/4, 2282, 1773, 1792, 3361, 3362, 4128, 3330 КО ЗМАЈЕВО	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.4129, 2282 КО ЗМАЈЕВО	
предрачунска вредност девијације:		**59.445.660,47 дин.**

св. 2/3.1.8.1 ДРЖАВНИ ПУТ IIA РЕДА БРОЈ 112 – НАДВОЖЊАК НА км 102+309.98 ПРУГЕ, ДЕНИВЕЛАЦИЈА ОПШТИНСКОГ ПУТА КУЦУРА – ЗМАЈЕВО

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница - приступ комплексу НС Традинг: сервисна саобраћајница ка Змајевачким језерима: **УКУПНО:**	 Fk= 6221 m^2 Fk= 6210 m^2 Fk= 1470 m^2 Fk= 670 m^2 Fk= 388 m^2 **Fk= 14959 m^2**
	укупна површина тротоара уз денивелацију државног пута: уз сервисну саобраћајницу:	 Ft = 1950m Ft = 360 m
	ширина коловоза : денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница - приступ комплексу НС Традинг: сервисна саобраћајница ка Змајевачким језерима:	 7.00 m (6.50 m на објекту) 6.00 m 5.50 m 7.00 m 5.50 m
	подужни нагиб: денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница - приступ комплексу НС Традинг: сервисна саобраћајница ка Змајевачким језерима:	 max 4.0% max 2.91% max 2.5% max 3.5% max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница - приступ комплексу НС Традинг: сервисна саобраћајница ка Змајевачким језерима:	 2.5-4.0% 2.5-6.0% 2.5-4.0% 1.0-4.0% 2.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	 7.1 m

број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.3993, 3273, 3947/1, 617, 618, 3947/2, 2220/1, 2263, 2243, 2240, 2239, 3272, 4120, 3266, 4120, 4112, 616, 615, 614, 627, 628, 629, 630, 631 КО Змајево	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	девијација државног пута: 3993 КО Змајево, 2263 КО Змајево општински пут: 4112 КО Змајево сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: 2243 КО Змајево, 2240 КО Змајево	
предрачунска вредност девијације:	**127.557.196,21 дин.**	

св. 2/3.1.8.2 САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ У ОКВИРУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ Змајево на км 102+538,39 пруге

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступни пут стубу ГСМ-Р: Приступни пут објекту ПСН: Паркинг: **УКУПНО:**	 Fk= 82.00 m^2 Fk= 151.40 m^2 Fk= 105.70 m^2 **Fk= 339.10 m^2**
	укупна површина тротоара:	Ft = 63.00 m^2
	број паркинг места :	6
	ширина коловоза : Приступни пут стубу ГСМ-Р: Приступни пут објекту ПСН:	 4.00 m 12.00 m
	подужни нагиб: Приступни пут стубу ГСМ-Р: Приступни пут објекту ПСН:	 max 1,89% max 1.2%
	попречни нагиб: Приступни пут стубу ГСМ-Р: Приступни пут објекту ПСН:	 2.5% 1.0%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.2220/1 ;2235; 2234 КО ЗМАЈЕВО	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	2240 КО ЗМАЈЕВО	
Предрачунска вредност саобраћајница		**1.610.191,61 дин.**

св. 2/3.1.9 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 105+797.12 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: **УКУПНО:**	Fk= 2981 m^2 **Fk= 2981 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 451 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	0.5-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	4108, 3239, 3953, 3986, 2996/15, 2996/2, 2996/1, 2995/3, 2995/2, 2995/1, 2994, 2993, 2992, 4087 КО ЗМАЈЕВО 2251/1, 2251/2, 2252, 2764, 2601, 2600, 2787, 2253 К.О.БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.4108, 4087 КО ЗМАЈЕВО	
предрачунска вредност девијације:		**56.440.904,23 дин.**

св. 2/3.1.10 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 108+115.69, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА км 108+115.69 пруге

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту: **УКУПНО:**	 Fk= 2812 m^2 Fk= 1258 m^2 **Fk= 4070 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 451 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 max 6.0% max 2.5%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 1.5-2.5% 2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.2760, 1989, 1988/3, 1988/2, 1988/1, 1987, 1986, 1985, 1984, 2763, 2601, 2600, 2784, 1983, 2719, 1382, 1381, 1380, 1379, 1378, 1377 КО БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2760, 2719 КО БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ	
предрачунска вредност девијације:	**59.205.565,62 дин.**	

св. 2/3.1.11.1 ДРЖАВНИ ПУТ ДП IIБ РЕДА БРОЈ 305 –ПОДВОЖЊАК НА км 113+327.64 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: **УКУПНО:**	Fk= 3542 m^2 **Fk= 7864 m^2**
	укупна површина тротоара и бициклистичке стазе:	Ft = 900 m^2
	ширина коловоза : денивелација државног пута:	7.00 m - 6.50 m у објекту
	подужни нагиб: денивелација државног пута:	max 4.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута:	2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П. 2152, 3163, 2158, 3094/1, 3094/2, 3097, 3430, 2180, 3095, 2157, 2178/2, 3162 КО ВРБАС	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.3163, 3162 КО ВРБАС	
предрачунска вредност девијације:		**24.213.266,60 дин.**

св. 2/3.1.11.2 ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА СТАНИЦИ ВРБАС НОВА НА км 113+610 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: приступни пут станици Врбас П1: приступни пут П2: **УКУПНО:**	 Fk= 2181 m^2 Fk= 2141 m^2 **Fk= 4322 m^2**
	укупна површина тротоара и бициклистичке стазе:	Ft = 1541 m^2
	ширина коловоза : приступни пут станици Врбас П1: приступни пут П2:	 7.00 m 7.00 m
	број паркинг места за запослене: број паркинг места за такси возила: број паркинг меса за посетиоце: број паркинг места за бициклисте:	6 6 27 44
	денивелација државног пута: приступни пут станици Врбас П1: приступни пут П2:	 0.8-2.5% 1.0-2.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.3094/1, 3097, 3430, 2156, 2155, 2154, 3133, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101/1, 2180, 3095, 3096, КО ВРБАС	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.3163, 3162 КО ВРБАС	
предрачунска вредност девијације:	**47.693.283,00 дин.**	

св. 2/3.1.11.3 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП ВРБАС

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	 Fk= 2003 m^2 **Fk= 2003 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	4.50-6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 4.00%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.988 КО ВРБАС	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.3160/2 КО ВРБАС	
Предрачунска вредност саобраћајница		**13.392.032,80 дин.**

св. 2/3.1.12.1 АТАРСКИ ПУТ – ПОДВОЖЊАК НА km 118+708.31 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА км 118+339.46 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту: **УКУПНО:**	 Fk= 5861 m^2 Fk= 412 m^2 **Fk= 6273 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	 Ft = 1034 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 7.00 m - 6.00 m у објекту 6m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 5.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	0.5-5.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.3231, 909, 908, 907/2, 907/1, 906, 905, 904, 902, 901, 900, 899, 890, 3227, 814, 3173, 350, 3229 КО ВРБАС	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.3231, 3173 КО ВРБАС	
предрачунска вредност девијације:	**45.210.264,60 дин.**	

св. 2/3.1.13.1 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 120+571.30 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОВЈЕКТУ НА км 123+448.43 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту: **УКУПНО:**	 Fk= 3042 m^2 Fk= 434 m^2 **Fk= 3476 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 585 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 max 6.0% max 4.5%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 2.5-4.0% 2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.354, 3182,155, КО ВРБАС К.П.7266, 7269 КО ФЕКЕТИЋ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.3182 КО ВРБАС	
предрачунска вредност девијације:		**50.391.392,23 дин.**

св. 2/3.1.14 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 125+191.62 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: **УКУПНО:**	Fk= 2852 m^2 **Fk= 2852 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 458 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	0.5-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.7394, 7196, 7199, 7266, 7268, 6983, 7391, 7034/8, 7072/17, 7072/16, 7072/15, 7072/14, 7072/13, 7072/20, 7072/19, 7072/18, 7072/12, 7072/21, 7072/22, 7072/24, 7072/25 К.О.ФЕКЕТИЋ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.7394, 7391 КО ФЕКЕТИЋ	
предрачунска вредност девијације:		**59.315.119,34 дин.**

св. 2/3.1.15 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 126+976.09 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: **УКУПНО:**	Fk= 4320 m^2 **Fk= 4320** m^2
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 431 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	0.5-4.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.7393, 7069/1, 7266, 7066/1, 7392; КО ФЕКЕТИЋ К.П.2430, 4428, 4433; КО ЛОВЋЕНАЦ К.П.8301, 8243, 8239, 8305, 8238, 8527, 8237, 8498, 8530 МАЛИ ИЂОШ	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	8301 КО МАЛИ ИЂОШ 4428 КО ЛОВЋЕНАЦ	
предрачунска вредност девијације:		**44.270.984,56 дин.**

св. 2/3.1.16 ПРИСТУПНИ ПУТ ЗА СТАНИЦУ ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ НА км 129+495.66 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: приступни пут: **УКУПНО:**	Fk= 18122 m^2 **Fk= 18122 m^2**
	ширина коловоза : приступни пут:	6.00 m
	број паркинг места:	16
	подужни нагиб: приступни пут:	max 3.0%
	попречни нагиб: приступни пут:	0.5-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.8526, 8305, 8520/1, 8222, 8221, 8220, 8219, 8218, 8217, 8216, 8215, 8214, 8213, 8060, 8061, 8062, 8063, 8064, 8065, 8066, 8519, 8067, 8068, 8069, 8070, 8071, 8072, 8073/1, 8073/2, 8074, 8516, 8040, 8039, 8038, 8037, 8515, 8514, 7986, 7987, 7988, 7989, 7990, 7991, 7992, 7993, 7994, 7995, 7996, 7997, 7999, 8000, 8001, 8002, 8003, 8512 К.О. МАЛИ ИЂОШ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.8256, 8512 КО МАЛИ ИЂОШ	
предрачунска вредност девијације:		**149.305.633,00 дин.**

св. 2/3.1.17.1 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 131+245.45 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: **УКУПНО:**	Fk= 1099 m^2 **Fk= 1099 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 153 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	0.4-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.8444, 6978, 6977, 6976, 6975, 4335, 7543, 8450, 8507, 2421, 4421, 2429, 2455, 2457, 2460, 4419 КО МАЛИ ИЂОШ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.8444, 4419 КО МАЛИ ИЂОШ	
предрачунска вредност девијације:		**8.217.601,00 дин.**

св. 2/3.1.17.2 ЛОКАЛНИ ПУТ – ОД КМ 131+250 ДО км 131+600 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 1425.40 m^2 **Fk= 1425.40 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	3,50 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 5,34%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	7%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.6977; 6976; 6975; 6974; 6973; 6972; 6971; 6970; 6969; 8450; 4335;8444; 7543, 8507 КО МАЛИ ИЂОШ	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.8444 КО МАЛИ ИЂОШ	
Предрачунска вредност саобраћајница		**6.827.024,09 дин.**

св. 2/3.1.18 ЛОКАЛНИ ПУТ НА км 132+007.75 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: **УКУПНО:**	Fk= 991 m^2 **Fk= 991 m^2**
	ширина коловоза : денивелација локалног пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 2.3%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	1.7-4.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.8410, 6943, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 8443, 4336, 874, 875, 4337 КО МАЛИ ИЂОШ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.8410, 4337 КО МАЛИ ИЂОШ	
предрачунска вредност девијације:	**6.373.613,00 дин.**	

св. 2/3.1.19 ДРЖАВНИ ПУТ IIA РЕДА БРОЈ 100 – НАДВОЖЊАК НА км 135+717.24 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА км 135+717.24

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут: **УКУПНО:**	 Fk= 7170 m^2 Fk= 2519 m^2 Fk= 1546 m^2 **Fk= 11235 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 918 m^2
	ширина коловоза : денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 7.00 m - 6.50 у објекту 6.00 7.00
	подужни нагиб: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 max 4.0% max 3.0% max 2.6%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 0.2-4.5% 2.5% 0.4-4.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.8307, 8419, 4512, 4514, 4513, 4515/1, 4515/2, 4515/3, 4515/4, 4517, 4518, 4520, 8304, 8306, 4922, 8407, 4921, 4920, 4623, 4624, 8310, 4615, 8388, 4622/1, 4622/6, 4528, 4527/1, 4527/2, 4529, 4532, 4530, 8389, 4533 КО МАЛИ ИЂОШ	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.8307, 8306, 8310 КО МАЛИ ИЂОШ	
предрачунска вредност девијације:		**89.902.890,79 дин.**

св. 2/3.1.20 ЛОКАЛНИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 139+003.02 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: **УКУПНО:**	Fk= 3872 m^2 **Fk= 3872 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 483 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	1.3-6.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.4734, 3772/2, 4717, 3768/8, 3768/9, 3768/10, 3768/1, 4720/2, 4980, 3774/3, 3774/2, 3744/1 КО БАЧКА ТОПОЛА	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.4734, 3774/3 КО БАЧКА ТОПОЛА	
предрачунска вредност девијације:	**56.550.507,34 дин.**	

св. 2/3.1.21 ДРЖАВНИ ПУТ IIA РЕДА БРОЈ 109 ПОДВОЖЊАК НА км 142+055.50 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница - приступ комплексу ЛОХР: сервисна саобраћајница веза насеља са дежавним путем: сервисна саобраћајница - приступ: **УКУПНО:**	 Fk= 2453 m^2 Fk= 684 m^2 Fk= 586 m^2 Fk= 470 m^2 Fk= 408 m^2 **Fk= 4600 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 828m^2 763 m
	ширина коловоза : денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница - приступ комплексу ЛОХР: сервисна саобраћајница веза насеља са дежавним путем: сервисна саобраћајница - приступ:	 6.50 3.50 3.50 3.00 3.00
	подужни нагиб: денивелација државног пута: општински пут: сервисна саобраћајница - приступ комплексу ЛОХР: сервисна саобраћајница веза насеља са дежавним путем: сервисна саобраћајница - приступ:	 max 5.0% max 3.0% max 2.2% max 2.7% max 3.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: сервисна саобраћајница - приступ комплексу ЛОХР: сервисна саобраћајница веза насеља са дежавним путем: сервисна саобраћајница - приступ:	 0.0-2.5% 0.0-2.5% 0.0-2.5% 0.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	 7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.6338, 6299, 6298, 7305, 6147/2, 7534, 6393, 6340/1, 6340/2, 7311 КО БАЧКА ТОПОЛА	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.7311 КО БАЧКА ТОПОЛА
предрачунска вредност девијације:	29.289.772,03 дин.

св. 2/3.1.22.1.1 ПЕШАЧКО – БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА – ПОТХОДНИК НА км 142+712.52 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: пешачко – бициклистичка стаза: **УКУПНО:**	 Fk= 867 m^2 **Fk=867 m^2**
	ширина коловоза : пешачко – бициклистичка стаза	4.50 m
	подужни нагиб: пешачко – бициклистичка стаза	max 5.0%
	попречни нагиб: пешачко – бициклистичка стаза	2.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а: висина слободног профила потходника:	7.1 m 2.5 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.7531, 6100/3 КО БАЧКА ТОПОЛА	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.7531, 6100/3 КО БАЧКА ТОПОЛА	
предрачунска вредност девијације:	**1.348.542,66 дин.**	

св. 2/3.1.22.2.1 ПРИСТУПНИ ПУТ ПРЕТОВАРНОЈ РАМПИ НА км 143+126.054 И ПАРКИНГУ ЗА КАМИОНЕ ИЗ УЛИЦЕ ЕДВАРДА КАРДЕЉА

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: приступни пут: **УКУПНО:**	Fk= 7187 m^2 **Fk= 7187 m^2**
	ширина коловоза : приступни пут:	7.0
	подужни нагиб: приступни пут:	max 1.70%
	попречни нагиб: приступни пут:	2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.3576, 3577, 3588, 3587, 7507/1, 7304/1, 3621, 3622, 3620, 3623, 7514 КО БАЧКА ТОПОЛА - ГРАД	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.7514 КО БАЧКА ТОПОЛА - ГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**45.026.979,00 дин.**	

св. 2/3.1.22.3 ПРИСТУПНИ ПУТ ИНДУСТРИЈСКОМ ОБЈЕКТУ НА км 143+000

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 940.35 m^2 **Fk= 940,35 m^2**
	укупна површина тротоара:	Ft = 47.70 m^2
	број паркинг места :	21
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 0.5%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.3629/1; 7517 КО БАЧКА ТОПОЛА-ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.7517 КО БАЧКА ТОПОЛА-ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**5.058.654,78дин.**

св. 2/3.1.23.1.ДРЖАВНИ ПУТ IIA РЕДА БРОЈ 105 ПОДВОЖЊАК НА км 143+729.21 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ НА км 143+536.00

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут: општински пут: општински пут: **УКУПНО:**	 Fk= 1979 m^2 Fk= 137 m^2 Fk= 1664 m^2 Fk= 1132 m^2 Fk= 848 m^2 **Fk= 5760 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 1690m Ft = 1048m
	ширина коловоза : денивелација државног пута: приступни пут: општински пут: општински пут: општински пут:	 6.50 3.50 6.00 5.50 5.00
	подужни нагиб: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 max 6.0% max 3.0% max 9.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 0.0-7.0% 0.0-4.0% 0.0-7.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.3750/2, 3745/2, 3747/2, 3746/2, 3746/2, 3564, 3566, 7344, 7505, 7336/1, 7317 КО БАЧКА ТОПОЛА	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П. 7505, 7336/1, 7317 КО БАЧКА ТОПОЛА	
предрачунска вредност девијације:	**46.524.156,90 дин.**	

св. 2/3.1.23.2 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ПСН БАЧКА ТОПОЛА НА км 143+843

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 198.64 m^2 **Fk= 198.64 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 4.17%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.7344; 685; 7318 КО БАЧКА ТОПОЛА-ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.7318 КО БАЧКА ТОПОЛА-ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**777.083,78дин.**

св. 2/3.1.24 ЛОКАЛНИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 147+137.33

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: приступни пут: **УКУПНО:**	 Fk= 3076 m^2 Fk= 467 m^2 **Fk= 3543 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 513 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут:	 6.00 m 3.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 0.0-2.5% 0.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.2344, 1815, 1805, 1800, 1817 КО МАЛИ БЕОГРАД	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2344 КО МАЛИ БЕОГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**38.857.039,05 дин.**	

св. 2/3.1.25 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 152+282.46 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА км 150+303.58

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту: **УКУПНО:**	 Fk= 3000 m^2 Fk= 1534 m^2 **Fk= 5337 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 530 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	max 6.0% max 4.5%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	0.0-4.0% 0.0.-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.1062, 1038, 2350, 1040/1 2341, 2359 КО МАЛИ БЕОГРАД	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.1038 КО МАЛИ БЕОГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**41.106.142,56 дин.**	

св. 2/3.1.26 АТАРСКИ ПУТ – ПОДВОЖЊАК НА км 156+453.73

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут: **УКУПНО:**	 Fk= 2584.00 m^2 Fk= 305 m^2 **Fk= 2889 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 697 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут:	 6.00 m 3.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 max 5.0% max 3.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 0.5-7.0% 0.5-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.4588/1, 4588/2, 4588/3, 4589/1, 4589/3, 4589/5, 4589/6, 4589/7, 4080, 6643/2, 4589/8, 4589/2, 6687, 4078, 4077, 4045/14, 4045/13, 4079, 6643/1, 4579, 4580, 4581/1, 4589/4, 4081/1, 4081/4, 6659/1 КО ЖЕДНИК	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.4588/1, 6659/1 КО ЖЕДНИК	
предрачунска вредност девијације:		**16.774.747,67 дин.**

св. 2/3.1.27.1 ДРЖАВНИ ПУТ IIВ РЕДА БРОЈ 303 - ПОДВОЖЊАК НА км 157+443.73 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница – приступ Викторија групи: **УКУПНО:**	 Fk= 2570 m^2 Fk= 624 m^2 Fk= 627 m^2 **Fk= 3821 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 4440m
	ширина коловоза : денивелација државног пута: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница – приступ Викторија групи:	 6.00 3.50 3.50
	подужни нагиб: денивелација државног пута: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница – приступ Викторија групи:	 max 5.0% max 1.5% max 1.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: сервисна саобраћајница веза насеља са државним путем: сервисна саобраћајница – приступ Викторија групи:	 0.0-7.0% 0.0-2.5% 0.0-3.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.3354, 3356, 6652/2, 6631/4, 6631/3, 3537, 3538, 3539, 6633, 6632, 6653 КО ЖЕДНИК	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.6652/2, 6653 КО ЖЕДНИК
предрачунска вредност девијације:	**22.800.959,60 дин.**

св. 2/3.1.27.2 ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА ОБЈЕКТУ ПС ЖЕДНИК НА км 157+224,80 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 241.40 m^2 **Fk=241.40 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 3%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.6636; 6635; 6631/1 КО ЖЕДНИК	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.6712 КО ЖЕДНИК	
Предрачунска вредност саобраћајница		**1.094.098,72дин.**

св. 2/3.1.28 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 160+094.84 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута:	Fk= 3213 m^2
	УКУПНО:	**Fk= 3213 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 514 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	2.5-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064/1, 1064/2, 1067, 1066, 1065, 1855, 2111, 1850, 1795, 1794, 1793, 1797, 1550, 1551, 1552, 1553, 2109, 1086, 1085, 1081, 1080, 1079, 1078, 1077, 1076/4, 1076/2, 1076/3, 1076/1, 1069, 1068, 788/2 К.О.ЖЕДНИК	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2111, 2109 КО ЖЕДНИК	
предрачунска вредност девијације:		**66.812.069,00 дин.**

св. 2/3.1.29.1 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 163+566.52

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут: **УКУПНО:**	 Fk= 3946 m^2 Fk= 9224 m^2 **Fk= 13170 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 514 m^2
	број паркинг места :	10
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут:	 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 max 6.0% max 5.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 0.0%-2.5% 0.0%-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.537, 550, 551, 558, 568, 589, 570, 575, 576, 577/2, 578/3, 578/4, 578/5 КО ЖЕДНИК КО ДОЊИ ГРАД КО БИКОВО	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	КО ЖЕДНИК КО ДОЊИ ГРАД КО БИКОВО	
предрачунска вредност девијације:	**55.557.053,20 дин.**	

св. 2/3.1.28.2 ПОСТОЈЕЋИ ПУТ И ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ТК И СТУБУ GSM-R НА км 162+311,95 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 524.59 m^2 **Fk=524.59 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	3.00 - 6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 3%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.2106 КО ЖЕДНИК	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.2110 КО ЖЕДНИК	
Предрачунска вредност саобраћајница		**1,961,450.23дин.**

св. 2/3.1.29.2 ПРИСТУПНИ ПУТ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО НА км 166 +517.00 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступни пут станици Наумовићево: **УКУПНО:**	Fk= 31650 m^2 **Fk= 31650 m^2**
	број паркинг места :	10
	ширина коловоза : Приступни пут станици Наумовићево:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступни пут службеном месту Сајлово:	max 1.31%
	попречни нагиб: Приступни пут станици Наумовићево	1.56-4.56%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.37294,37302/1,37303/1,37327,37304,37305/1,37306,37307/1 КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.37306 КО ДОЊИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**65.682.894,00 дин.**

св. 2/3.1.29.3 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП СУБОТИЦА НА км 167+920 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	 Fk= 1122.62 m^2 **Fk=1122.62 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	4.50 - 6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max1.3%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.37224; 37223/2; 37223/1; 37215/2 КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.37215/2 КО ДОЊИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**7.313.766,97дин.**

св. 2/3.1.30 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 168+690.22 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут: приступни пут: приступни пут: **УКУПНО:**	 Fk= 4898 m^2 Fk= 1238 m^2 Fk= 574 m^2 Fk= 380 m^2 **Fk= 7090 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 617 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут: приступни пут: приступни пут:	 7.00 m 5.00 m 3.50 m 3.50 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 max 6.0% max 4.5%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 2.5-7.0% 2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.37216, 35995/1, 36098/2, 36097/1, 37274/1, 37274/2, 36092/1,36093/1,36093/5,36093/6,36093/2,36093/3,36093/4,36096, 37217, 37216, 37202, 37220/3,37219/1,37218, 37217,37203/1, КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.37216, 35995/1 КО ДОЊИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**80.914.189,60 дин.**	

св. 2/3.1.31 ЛОКАЛНИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 170+834.26 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: **УКУПНО:**	Fk= 6914 m^2 **Fk= 6914 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 308 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	7.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	2,5%-4.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.36759/1, 36759/2, 36761/1, 36761/3, 36763, 36764/1,36764/2, 36765/2,36766/1, 36840, 36897/1, 36897/3,36897/4, 36897/5, 36897/6, 36898, 36899/2, 36900/2,36901/3, 36902/1, 36903, 36904/1, 36904/2, 36905, 36906, 36907, 36908, 37236 КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.37236;КО ДОЊИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:		**65.113,641,80 дин.**

св. 2/3.1.32 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 172+193.34 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА км 171+694.01

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту: **УКУПНО:**	 Fk= 3696 m^2 Fk= 4089 m^2 **Fk= 7785 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 475 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут ТК објекту:	 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 max 6.0% max 4.5%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 2.5-4.0% 2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.37234,36847/1,36846,36845,36844,36843,36842,36841/2,36841/1,36840,36452,36464,36465,36466,36467,36468,36469,36470,36836,36838,36839,36835/5,36835/4,36835/2,36834,36833,36829/3,36832,36831,36829/1,36825,36824,36821,36820,36818 КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.37234 КО ДОЊИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:		**73.967.645,00 дин.**

св. 2/3.1.33.1 ДРЖАВНИ ПУТ IIВ РЕДА БРОЈ 300 - ПОДВОЖЊАК НА км 174+515.35 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: **УКУПНО:**	Fk= 8758 m^2 **Fk= 8758 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 4663m
	ширина коловоза : денивелација државног пута:	6.50
	подужни нагиб: денивелација државног пута:	max 5.0%
	попречни нагиб: денивелација државног пута:	0.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	КО НОВИ ГРАД; К.П.11837/2, 11711/2, 11766, 11767, 10266/2, 10268/1, 10288, КО ДОЊИ ГРАД; К.П. 10260, 10261, 10262/2	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	КО НОВИ ГРАД 11837/2, КО ДОЊИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:		**59.361.248,60 дин.**

св. 2/3.1.33.2 ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА ИНДУСТРИЈСКИМ ОБЈЕКТИМА ОД км 173+000 ДО км 173+900ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 7650.9 m^2 **Fk= 7650.1 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.50 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 2.0%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница	0.8-2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.36485,36451,36481,12011/1, 12010/5, 13521 КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	КО ДОЊИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**42.890.752,00 дин.**

св. 2/3.1.34.1 ЛОКАЛНИ ПУТ, ЛОШИЊСКА УЛИЦА–ПОДВОЖЊАК НА км 174+928.11 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут: **УКУПНО:**	 Fk= 1025 m^2 Fk= 404 m^2 Fk= 584 m^2 **Fk= 2013 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 431m
	ширина коловоза : денивелација локалног пута: приступни пут: општински пут:	 5.50 m 5.00 6.00
	подужни нагиб: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 max 4.7% max 3.5% max 4.5%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: приступни пут: општински пут:	 0.0-2.5% 0.0-2.5% 0.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	КО НОВИ ГРАД К.П.11882, 10243/2, 11881 КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	КО НОВИ ГРАД К.П.11882 КО ДОЊИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**8.976.959,00 дин.**	

св. 2/3.1.34.2 ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОЈ ЗГРАДИ НА км 175+781,06 И СЛУЖБЕНОМ ПОТХОДНИКУ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ТЕРЕТНА

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 2020.61 m^2 **Fk=2020.61 m^2**
	број паркинг места :	5
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 4.0%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.6644/3; 6644/4; 11688; 11708; 11686/3, 11710; 11711/1; 6642/1; 11706; КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.6644/3; КО ДОЊИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**8.976.001,47дин.**

св. 2/3.1.34.3 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ СС и ТК НА км 176+206,07

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 955.55 m^2 **Fk=955.55 m^2**
	број паркинг места :	4
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	4.00 - 5.70 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 6.0%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.11688; КО ДОЊИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.6644/3; КО ДОЊИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**4.912.701,15дин.**

св. 2/3.1.35.1 УЛИЦА МАКСИМА ГОРКОГ – ПОДВОЖЊАК НА км 176+274.56 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација ГС: општински пут: **УКУПНО:**	 Fk= 5438 m^2 Fk= 343 m^2 **Fk= 5781 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 1387m2
	ширина коловоза : денивелација ГС: општински пут:	 17.50 5.50
	подужни нагиб: денивелација ГС: општински пут:	 max 4.7% max 4.5%
	попречни нагиб: денивелација државног пута: општински пут:	 0.0-2.5% 0.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.11818, 6137/2, 11687, 11695 КО ДОЊИ ГРАД, К.П.11693, 11694, 11696/2, 5332, 11821 КО НОВИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.11818 КО ДОЊИ ГРАД К.П.11821 КО НОВИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**28.032.016,30 дин.**	

св. 2/3.1.35.2 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕТП СУБОТИЦА НА км 176+450

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 1546.07 m^2 **Fk=1546.07 m^2**
	број паркинг места :	12
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 1.3%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.5126/1; 5248; 5262 КО СТАРИ ГРАД К.П.5331 КО НОВИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5331 КО НОВИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**10.117.726,44 дин.**

св. 2/3.1.35.3 ПРИСТУПНИ ПУТ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА НА км 176+550 СА СТАНИЧНИМ ТРГОМ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Плато: **УКУПНО:**	Fk= 2371.00 m^2 **Fk=2371.00 m^2**
	број паркинг места :	57
	ширина коловоза : Плато:	променљиво
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 5.0%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	4.0%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.5292; 5126/1; 5126/5, 5241 КО СТАРИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5504 КО СТАРИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**30.630.608,50 дин.**

св. 2/3.1.35.4 ПРИСТУПНИ ОБЈЕКТИМА НАМЕЊЕНИХ ЗА УТОВАР И ИСТОВАР ПРАЋЕНИХ АУТОМОБИЛА У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА НА км 177+000

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 1825.50 m^2 **Fk=1825.50 m^2**
	број паркинг места :	5
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	4.00 - 9.10 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 4.5%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.5126/1 КО СТАРИ ГРАД К.П.5331 КО НОВИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5331 КО НОВИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**10.659.366,24 дин.**

св. 2/3.1.35.5 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ПС СУБОТИЦА НА км 177+180 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	Fk= 238.25 m^2 **Fk=238.25 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 4.8%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.5126/1; 5185; 5382 КО СТАРИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5382 КО СТАРИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**1.214.035,20 дин.**

св. 2/3.1.36 МАЈШАНСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 177+329.34

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација ГС: општински пут- улица Јована Микића: општински пут: **УКУПНО:**	 Fk= 3101 m^2 Fk= 961 m^2 Fk= 755 m^2 **Fk= 4817 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 1277m^2
	ширина коловоза : денивелација ГС: општински пут- улица Јована Микића: општински пут:	 7.00 m 7.00 m 7.00 m
	подужни нагиб: денивелација ГС: општински пут- улица Јована Микића: општински пут:	 max 7.0% max 3.4% max 3.4%
	попречни нагиб: денивелација ГС: општински пут- улица Јована Микића: општински пут:	 0.0-7.0% 0.0-7.0% 0.0-7.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.912, 914/3, 5314/3, 5314/2, 424, 5312, 5308/18, 463/2, 463/3, 5311 КО НОВИ ГРАД	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5311 КО НОВИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:		**51.502.696,00 дин.**

св. 2/3.1.37 КОСОВСКА УЛИЦА – НАДВОЖЊАК И ПОДВОЖЊАК НА км 177+857.12 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација ГС: приступне саобраћајнице: **УКУПНО:**	 Fk= 3030 m^2 Fk= 1350 m^2 **Fk= 4380 m^2**
	укупна површина тротоара	Ft = 655 m^2
	ширина коловоза : денивелација ГС: приступне саобраћајнице:	 7.00 m 3.0-3.50 m
	подужни нагиб: денивелација ГС: приступне саобраћајнице:	 max 6.0% max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација ГС: приступне саобраћајнице:	 0.0-7.0% 0.0-7.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.5261/1,5314/1,5127/2,5315,5301,5300,5297,5299,5298,5295 1002,1005,5316 КО НОВИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.5314/1, 5316 КО НОВИ ГРАД	
предрачунска вредност девијације:	**49.671.617,26 дин.**	

св. 2/3.1.38 ЛОКАЛНИ ПУТ –НАДВОЖЊАК НА km 179+395.78 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА км 179+373.25 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: **УКУПНО:**	Fk= 8228 m^2 **Fk= 8228 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 568 m^2
	ширина коловоза : денивелација локалног пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација локалног пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација локалног пута:	0.0-3.0%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.25532, 25495/1,24464,24470,24463/1,24463/2,24463/3,24462,24471/2,24471/3,24563,24789/6,24789/5,24790,24796/3,24799/1,24800/1,24801/1,24803/1,24802,24846,24860/1,24845/1,24845/2,24861/1,25519,15385, 15392/3,15378,15384,15383,15382,15381,15380,15395,15397,15398, 15401/1,15400/1,15400/2; КО СУБОТИЦА IV	
парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта: налазиприкључак на јавну саобраћајницу	К.П.25495/1, 25532 КО СУБОТИЦА IV	
предрачунска вредност девијације:	**81.017.293,06 дин.**	

св. 2/3.1.39 ЛОКАЛНИ ПУТ –НАДВОЖЊАК НА км 180+970.30 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: **УКУПНО:**	Fk= 3769 m^2 **Fk= 3769 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 746 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута:	6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута:	max 6.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута:	2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.25301, 25286,25285/3,25280/1,25280/2, ,25284,25283,25281/2,25281/1,25278,25277,25276,25275,25274/1,25273,25272/2,25272/1,25271,25519,15075/1,15074,15073,15072,15071,15070,15069,15068,14843,25507,14842,14837,14836,14835,25303,25304/1,25304/2,25305,25306,25307,25309,25308,25310,25311,25312,25313,25314,25315,25317/1,25316,25317/2,25313,25319,25320,25321, КО СУБОТИЦА IV	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.25301,25507; КО СУБОТИЦА IV	
предрачунска вредност девијације:		**43.742.490,00 дин.**

св. 2/3.1.40.1 ЛОКАЛНИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА км 184+258.37

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: денивелација локалног пута: приступни пут ТК објекту: **УКУПНО:**	 Fk= 3031 m^2 Fk= 1962 m^2 **Fk= 4993 m^2**
	укупна површина тротоара: тротоар на објекту денивелације:	Ft = 472 m^2
	ширина коловоза : денивелација атарског пута: приступни пут:	 6.00 m 6.00 m
	подужни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	max 6.0% max 3.0%
	попречни нагиб: денивелација атарског пута: приступни пут:	 0.0-3.5% 0.0-2.5%
	висина слободног профила изнад коте ГИШ-а:	7.1 m
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општинаобјекта:	К.П.26142,26100/1,26100/3,26104/2,26106,26107,26145,27708/1, 26154/1, 27717,26156,26157/2,26157/1,26158/1,26160/3,26160/2,26160/1,26273,26274/1;КО СУБОТИЦА IV	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина накојој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П.26104/2,27717; КО СУБОТИЦА IV	
предрачунска вредност девијације:		**67.378.063,60 дин.**

св. 2/3.1.40.2 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ПСН КЕЛЕБИЈА НА км 184+380.60 ПРУГЕ

димензије објекта:	укупна површина саобраћајница: Приступна саобраћајница: **УКУПНО:**	 Fk= 262.92 m^2 **Fk=262.92 m^2**
	ширина коловоза : Приступна саобраћајница:	6.00 m
	подужни нагиб: Приступна саобраћајница:	max 4.5%
	попречни нагиб: Приступна саобраћајница:	2.5%
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П. 27708/1 КО СТАРИ ГРАД К.П.26145 КО НОВИ ГРАД	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазиприкључак на јавну саобраћајницу:	К.П. 27708/1 КО СТАРИ ГРАД	
Предрачунска вредност саобраћајница		**1.202.076,5 дин.**

ОБЈЕКТИ СТУБОВА ГСМ-Р

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р НОВИ САД У km 77+077,35

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**НОВИ САД**	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. Нови Сад 1 К.П. 10592/3	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**132.562,17 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 121,00 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**38,27 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р САЈЛОВО У km 80+650,91

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**САЈЛОВО**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. Нови Сад 1 К.П. 462	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**15.337,16 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 120,60 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**35,52 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р РУМЕНКА У km 84+072,57

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**РУМЕНКА**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. РУМЕНКА К.П. 4335	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**156.867,91 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 126,19 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**41,46 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р КИСАЧ У km 90+437,91

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**КИСАЧ**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. КИСАЧ К.П. 5222/1	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**92.189,83 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 125,72 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**42,29 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р СТЕПАНОВИЋЕВО У km 97+081,35

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**КИСАЧ**	
број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. СТЕПАНОВИЋЕВО К.П. 132411	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**43.330,83 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 119,35 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**35,72 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ЗМАЈЕВО У km 102+481,62

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ЗМАЈЕВО**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. ЗМАЈЕВО К.П. 2234,2235	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**1.448,88 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 120,35 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**36,46 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ У km 108+077,30

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ К.П. 1983	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**266.861,62 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 119,15 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**34,22 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ВРБАС НОВА У km 113+707,13

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ВРБАС НОВА 1**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. ВРБАС К.П.2100	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**9.319,13 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 126,02 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**38,24 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ВРБАС НОВА У km 118+326,02

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ВРБАС НОВА 2**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. ВРБАС К.П. 901	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**9.306,73 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 135,6 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**42,47 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ВРБАС АТАР У km 123+448,43

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ВРБАС АТАР**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. ФЕКЕТИЋ К.П. 7266, 7269	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**102.790 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 142,74 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**40,21 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ЛОВЋЕНАЦ МАЛИ ИЂОШ У km 129+552,95

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ЛОВЋЕНАЦ МАЛИ ИЂОШ**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. БАЧКА ТОПОЛА К.П. 8305	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**207.352,16 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 150,72 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**40,90 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р МАЛИ ИЂОШ ПОЉЕ У km 135+730,46

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**МАЛИ ИЂОШ ПОЉЕ**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. МАЛИ ИЂОШ К.П. 8304	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**139.971,5 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 151,42 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**40,92 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р БАЧКА ТОПОЛА У km 143+594,99

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**МАЛИ ИЂОШ ПОЉЕ**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. БАЧКА ТОПОЛА К.П. 7304/1	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**120.385,41 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 152,38 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**41,97 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р МАЛИ БЕОГРАД У km 152+245,61

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**МАЛИ БЕОГРАД**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. МАЛИ БЕОГРАД К.П. 2341	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**143.950,4 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 151,06 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**39,99 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ЖЕДНИК У km 157+085,94

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ЖЕДНИК**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. ЖЕДНИК К.П.6337 КП 6631/1	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**189.255,74 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 146,50 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**36,57 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р ВЕРУШИЋ У km 162+311,95

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ВЕРУШИЋ**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. ЖЕДНИК К.П.210, 2096	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**173.766,64 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 144,10 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**34,07 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р НАУМОВИЋЕВО У km 166+457,14

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**НАУМОВИЋЕВО**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. БИКОВО К.П.962	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**274.337,27 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 146,20 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**36,36 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-Р НОВИ ГРАД У km 171+680,00

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**НОВИ ГРАД**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. СУБОТИЦА БР.7 К.П.36818	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**6.334,82 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**28,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 144,45 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**34,95 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-СУБОТИЦА У km 176+220,00

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**СУБОТИЦА 1**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.О. СУБОТИЦА БР.5 К.П.11688	

број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**6.230,30 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 155,60 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**41,98 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ-СУБОТИЦА У km 179+373.25

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**СУБОТИЦА 2**	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и	К.О. СУБОТИЦА БР.4 К.П.15385	

катастарска општина објекта:	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**5.800,10 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 166.80 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**40,59 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ - ОБЈЕКАТ СТУБА ГСМ- ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ(КЕЛЕБИЈА) У km 184+365.00

тип објекта:	**слободно-стојећи објекат**	
врста радова:	**Нова градња**	
категорија објекта:	**Г**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: **221300**
	(100%)	**антенски стуб за ГСМ-Р**
	/	/
назив просторног односно урбанистичког плана:	**Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) ("Службени гласник Републике Србије", бр.32/17)**	
место:	**ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ (КЕЛЕБИЈА)**	
број катастарске	К.О. Нови Град	

парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	К.П.26145
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	**74.616,10 m²**
	укупна БРУТО изграђена површина:	/
	површина земљишта под објектом/заузетост:	**38,50 m²**
	спратност (надземних и подземних етажа):	/
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.):	врх антенског стуба = 170,40 мнв
	висина од ГИШ-а (горња ивица шине):	**41,03 m**
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација:	челична конструкција на арм.бет.темељу
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	/

ЛИФТОВИ

С6-2-1 Станична зграда Нови Сад		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	1000
	висина дизања (mm): Л1 Л2	7800 4500
	број станица/број прилаза:	3/3
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW):	7,7
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:		10.200.000,00 РСД

С6-2-2 Потходник Нови Сад		
карактеристике лифтова Л1,Л2,Л3,Л4:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm):	4510
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2,Л3,Л4:		12.000.000,00 РСД

С6-2-3 Потходник ТПС Нови Сад		
карактеристике лифтова Л1,Л2,Л3:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm): Л1: Л2: Л3:	2400 3560 4650
	број станица/број прилаза:	2/1+1(180^0)
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2,Л3:		9.700.000,00 РСД

С6-2-4 Потходник Степановићево		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm): Л1: Л2:	4570 4510
	број станица/број прилаза: Л1: Л2:	2/2 2/1+1(180^0)
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:		6.500.000,00 РСД

С6-2-5 Потходник Змајево		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm): Л1: Л2:	4480 4570
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW):	4,0

предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:	6.000.000,00 РСД

С6-2-6 Потходник Врбас Нова		
карактеристике лифтова Л1,Л2,Л3:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm):	4500
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2,Л3:	9.000.000,00 РСД	

С6-2-7 Потходник Бачка Топола		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm):	4510
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1,0
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:	6.000.000,00 РСД	

С6-2-8 Потходник Жедник		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm): Л1: Л2:	4520 4510
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1,0
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:	6.000.000,00 РСД	

С6-2-9 Потходник Наумовићево		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm):	4510
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1,0
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:	6.000.000,00 РСД	

С6-2-10 Потходник Кисач		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm): Л1: Л2:	4540 4520
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1,0
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:	6.000.000,00 РСД	

С6-2-11 Потходник Ловћенац Мали Иђош		
карактеристике лифтова Л1,Л2:	носивост (kg):	630
	висина дизања (mm):	4510
	број станица/број прилаза:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1,0
	снага (kW):	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2:	6.000.000,00 РСД	

С6-2-12 Потходник Суботица		
карактеристике лифтова Л1,Л2,Л3,Л4	носивост (kg): Л1,Л2,Л3,Л4:	630
	висина дизања (mm): Л1,Л2,Л3,Л4:	4570
	број станица/број прилаза: Л1,Л2,Л3,Л4:	2/2
	брзина дизања (m/sec):	1
	снага (kW): Л1,Л2,Л3,Л4:	4,0
предрачунска вредност лифтова Л1,Л2,Л3,Л4	12.000.000,00 РСД	

ПРИКЉУЧЦИ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ ДИСТРИБУТИВНУ МРЕЖУ

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Постојећа ТС 10/0,4kV; 400kVA у железничкој станици Нови Сад путничка УЖТС „Железничка станица“ Булевар Јаше Томића 4, 21101 Нови Сад	
Укупни капацитет	630 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 300kW Место мерења: 1410159593
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Постојећа ТС 10/0,4kV; 100kVA у службеном месту Сајлово Желез. станица Сајлово ТС „Распутница“ Сајлово I/ББ 21101 Нови Сад	
Укупни капацитет	147 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 59kW Место мерења: 1410158724
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Постојећа ТС 20/0,4kV; 100kVA у железничкој станици Кисач ЖТП релејна станица Јаношикова 2 21211 Кисач	
Укупни капацитет	208 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 30kW Место мерења: 1290448695
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не
Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Постојећа ТС 20/0,4kV; 630kVA „Нова ложионица“ ЗГОП ТС „Нова ложионица“ Корнелија Станковића бб 21101 Нови Сад	
Укупни капацитет	550 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 550kW Место мерења: 1410158546
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Новопројектована ТС 20/0,4kV; 250kVA у железничкој станици Руменка	
Укупни капацитет	104 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-

Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Осветљење надвожњака у км 89+315,15	
Укупни капацитет	2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Осветљење потходника у км 89+984,34	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Нови Сад Црпна станица у км 89+984,34	
Укупни капацитет	5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор **Постојећа ТС 10/0,4kV; 100kVA у железничкој станици Змајево** **Железничка станица Змајево** **Жел.станица бб** **21213 Змајево**	
Укупни капацитет	198 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 69kW Место мерења: 0920001122
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Новопројектована ТС 20/0,4kV; 250kVA у железничкој станици Степановићево Прикључак демонтиран зграда предвиђена за рушење К.П. број 1324/1 (1325)	
Укупни капацитет	148 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-

Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 5,75 kW ЕД број 9011811
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Новопројектована ТС 20/0,4kV; 400kVA у железничкој станици Врбас Нова	
Укупни капацитет	259 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Осветљење надвожњака у км 95+739.56	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-

Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Осветљење подвожњака у км 97+027.31	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Црпна станица у км 97+027.31	
Укупни капацитет	10 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не
Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Осветљење надвожњака у км 98+149.45	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-

Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Осветљење надвожњака у км 102+309.98	
Укупни капацитет	2,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не
Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 108+091	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Телекомуникациона опрема у км 110+255, 110+450	
Укупни капацитет	2 kW 2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-

Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не
Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Осветљење подвожњака у км 113+327.64	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Црпна станица у км 113+327.64	
Укупни капацитет	10 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не
Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Телекомуникациона опрема у км 116+425, 117+917	
Укупни капацитет	2 kW 2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-

Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 118+325	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не
Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Црпна станица у км 118+708.31	
Укупни капацитет	10 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Сомбор Новопројектовани објекат електровучне подстанице Врбас	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-

Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица
Постојећа ТС 20/0,4kV; 100kVA у железничкој станици Бачка Топола
Железничка станица Бачка Топола
Жел.станица бб
24300 Бачка Топола

Укупни капацитет	254 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 51 kW Место мерења: 2040006067
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Потреба за већом поузданошћу И сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица
Постојећа ТС 10/0,4kV; 100kVA у железничкој станици Жедник
Железничка станица Нови Жедник
Радоја Вујошевића бб
24223 Нови Жедник

Укупни капацитет	202 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-

Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 62 kW Место мерења: 2570067411
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Постојећа ТС 20/0,4kV; 100kVA у железничкој станици Наумовићево Железничка станица Наумовићево Наумовићево Горњи Верушић 156 24000 Суботица	
Укупни капацитет	150 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 28 kW Место мерења: 2540064443
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Постојећа ТС 20/0,4kV; у железничкој станици Суботица „Железнице Србије“ а.д. Парк Рајхл Ференца бб 24000 Суботица	
Укупни капацитет	1300 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-

Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	Одобрена снага 1000 kW Место мерења: 2750000921
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу И сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектована ТС 20/0,4kV; 250kVA у железничкој станици Ловћенац – Мали Иђош	
Укупни капацитет	182 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектована ТС 20/0,4kV; 250kVA на граничном прелазу Келебија	
Укупни капацитет	82 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме (у km 123+450)	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у km 131+245.45	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Телекомуникациона опрема у km 131+569, km 132+087	
Укупни капацитет	2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 135+112.95	
Укупни капацитет	2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 135+725	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 139+003.02	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење подвожњака у км142+055.50	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 142+055.50	
Укупни капацитет	15 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење потходника у км 142+712.52	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 142+712.52	
Укупни капацитет	5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење подвожњака у км 143+729.21	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 143+729.21	
Укупни капацитет	15 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 147+137.33	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 150+300	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 156+453.73	
Укупни капацитет	10 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење подвожњака у км 157+443.73	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу И сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 157+443.73	
Укупни капацитет	20 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 162+325.45	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-

Потреба за већом поузданошћу И сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Мерна станица у км 165+200	
Укупни капацитет	5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат електровучне подстанице Суботица (Наумовићево) у км 167+925	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 168+690.22	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 170+834.26	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 171+694.01	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 172+193.38	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење подвожњака у км 174+515.35	
Укупни капацитет	2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 174+515.35	
Укупни капацитет	20 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење подвожњака у км 174+928.10	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 174+928.10	
Укупни капацитет	5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење подвожњака у км 176+274.84	
Укупни капацитет	2 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Две црпне станице у км 176+274.84	
Укупни капацитет	5 kW 5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 177+329.42	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Црпна станица у км 177+625	
Укупни капацитет	45 kW

Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака и подвожњака у км 177+857,22	
Укупни капацитет	1 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Две црпне станице у км 177+857,22	
Укупни капацитет	10 kW 5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 179+390	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 179+395.87	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 180+970.30	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-

Потреба за већом поузданошћу И сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Осветљење надвожњака у км 184+258.47	
Укупни капацитет	1,5 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трофазно директно бројило
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

Електроенергетска дистрибутивна мрежа на подручју Електродистрибуције Суботица Новопројектовани објекат за смештај телекомуникационе опреме у км 184+378.53	
Укупни капацитет	42 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Полуиндиректна мерна група
Начин грејања	-
Потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	-
Потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	-
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	-
Нетипични потрошачи	-
Потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије	не

ПРИКЉУЧЦИ НА ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈУ

св.3/3.1.1

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ САД -ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА НОВИ САД	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан= 2,90 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= 30 л/с -предвиђен резервоар запремине 216м3
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм = 151,69 л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 8,19 л/с

св.3/3.1.2.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ САД - ОБЈЕКАТ ЕТП	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан= 0,57 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= 10 л/с -предвиђен резервоар запремине 72м3
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм = 11,87 л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 2,40 л/с

св.3/3.1.3.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - КОМПЛЕКС ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ САД -ЕВП	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан= 0,22 л/с -предвиђен резервоар запремине 1м3 ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,30 л/с -предвиђена септичка јама запремине 3м3

св.3/3.1.4.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - СЛУЖБЕНО МЕСТО САЈЛОВО	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,33 л/с -предвиђен резервоар запремине 1м3 ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с -предвиђена септичка јама запремине 5м3

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - СЛУЖБЕНО МЕСТО РУМЕНКА	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,33 л/с -предвиђен резервоар запремине 1м3 ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с предвиђена септичка јама запремине 5м3

св.3/3.2.1.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА КИСАЧ	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,63 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с предвиђена септичка јама запремине 5м3

св. 3/3.2.2.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - СТАЈЕЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,33 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с

св.3/3.2.3.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА ЗМАЈЕВО	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,76 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,46 л/с предвиђена септичка јама запремине 5м3

св.3/3.2.4.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА ВРБАС	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,88 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= 10 л/с -предвиђен резервоар запремине 72м3

кишна канализација	предвиђена Qатм= 87,05л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 2,19 л/с предвиђена септичка јама запремине 10м3

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА ВРБАС-ЕВП	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,22 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,30 л/с предвиђена септичка јама запремине 3м3

св.3/3.2.5.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА МАЛИ ИЂОШ /ЛОВЋЕНАЦ-СС И ТК	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,33 л/с -предвиђен резервоар запремине 1м3 ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с предвиђена септичка јама запремине 5м3

св.3/3.2.6.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,98 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= 5 л/с
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм = 11,23л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 1,62 л/с

св.3/3.2.7.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА ЖЕДНИК	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=1,09 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с -предвиђена септичка јама запремине 5м3

св.3/3.3.1.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА НАУМОВИЋЕВО	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с)

	САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,98 л/с (снабдевање из постојећег бунара) ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,40 л/с -предвиђена септичка јама запремине 5м3

св.3/3.3.1.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ОБЈЕКАТ ЕВП СУБОТИЦА

водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан= 0,22 л/с -предвиђен резервоар запремине 1м3 ПОЖАРНА ВОДА Qпож= /
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 0,30 л/с -предвиђена септичка јама запремине 3м3

св.3/3.3.2.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА - ТЕРЕТНА СЛУЖБЕНА ЗГРАДА ЗА СРБИЈА КАРГО, ИЖС, ЦАРИНУ, МУП И ИНСПЕКЦИЈЕ	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=0,50 л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 1,06 л/с -предвиђена септичка јама запремине 10м3

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ОБЈЕКАТ СС И ТК СУБОТИЦА	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан= 0,22 л/с (постојећи прикључак)
фекална канализација	предвиђена Qфек= 1,06л/с

св.3/3.3.3.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ - ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА- СТАНИЧНА ЗГРАДА И ПЕРОНИ СА НАДСТРЕШНИЦОМ	
водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=2,27 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= 15 л/с -предвиђен резервоар запремине 108м3
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= 116.30 л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 7,43 л/с

ОБЈЕКАТ ЕТП	

водовод	ВОДОВОД потребна количина воде Q (л/с) САНИТАРНА ВОДА Qсан=1,04 л/с ПОЖАРНА ВОДА Qпож= 10 л/с
кишна канализација	атмосферска канализација Qатм= 56,95 л/с
фекална канализација	фекална канализација Qфек= 3,86 л/с

0.7а СПИСАК КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА И КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА

Попис парцела у Главној свесци сачињен је на основу катастарских подлога који су коришћени за израду Идејног пројекта.

ОПШТИНА НОВИ САД
КО Нови Сад 4

460/3, 461, 462, 463, 464/4, 470/2, 474/5, 474/6, 475/1, 475/3, 476/2, 476/3, 476/8, 476/13, 477/1, 477/2, 483/8, 484/1, 484/2, 486/1, 844/5, 844/6, 844/8, 847, 861/1, 861/3, 861/9, 861/12, 861/13, 862, 863/1, 863/2, 863/3, 894, 895, 2320, 2321, 2338, 2339, 2340, 2341, 2364, 2365, 2366,2367, 2368, 2369, 2370, 2372, 2373, 2374, 2375/1, 2375/2, 2376, 2377, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, , 2403, 2404,

ОПШТИНА НОВИ САД
КО Нови Сад 1

2247/1, 3368/1, 3377/1, 3378, 3397, 3398, 3400, 3401, 3846, 3847, 3848/1, 3849/1, 3865, 3866, 3867, 3868/1, , 3868/2, 3869/1, 3869/2, 3879/3, 3880/4, 3880/5, 10592/3, 10593, 10594/1, 10594/2, 10594/3, 10594/4, 10595/1, 10595/2, 10595/3, 10596, 10597/1, 10600/1, 10601/1, 10603/1, 10605/1, 10605/2, 10606, 10607, 10608, 10609, 10612,

ОПШТИНА НОВИ САД
КО Руменка

2682, 2683,2684,2685 2686, 2687, 2698, 2699, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2854, 2855, 2858, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 3161, 3162, 3163, 3164, 3223, 3240, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283, 3284, 3285, 3286, 3287, 3288, 3841, 3842, 3843, 3844, 3845, 3846, 3892, 3893, 3894, 3895, 3991, 3995/1, 3995/2, 3995/3, 3995/4, 3998, 4026, 4027, 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033, 4034, 4035, 4036, 4037, 4058, 4061,4062/1, 4062/2, 4063/1, 4063/2, 4065, 4326, 4328, 4331, 4332, 4333, 4335, 4336, 4363, 4364, 4365, 4366, 4368, 4370, 4371 4393, 4394, 4395, 4396, 4397, 4398, 4411, 4415, 4416, 4417, 4418, 4419, 4429, 4430, 4431, 4432,

ОПШТИНА НОВИ САД
КО Кисач

12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 20/1, 21, 22/2,22/3, 23/2, 52, 54, 56, 58, 60, 68, 69, 102, 139, 735, 740, 742, 744, 745, 748, 751, 753, 755, 758, 759, 760, 1525, 1718, 1719, 1720, 1721, 1756, 1757, 1798, 1831, 2833/1, 2863, 2864, 2865, 2893, 2894, 2895, 2989, 2990, 2991, 3003, 3004, 3005, 3012, 3013, 3023, 3029, 3030, 3031, 3032, 3036, 3039, 3040, 3041, 3046, 3047, 3054, 3055, 3060, 3061, 3062, 3063, 3068, 3069, 3070, 3075, 3076, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3107, 3108, 3109, 3110, 3111, 3112, 3113, 3115, 3118, 3119, 3120, 3123, 3124, 3125, 3126, 3129, 3130, 3131, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3146, 3147, 3149, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3159, 3160, 3161, 3162, 3163, 3166, 3167, 3168, 3171, 3172, 3173, 3201, 3502, 3503, 3504, 3505, 3506, 3507, 3510, 3511/2, 5222/1, 5222/2, 5223, 5224, 5225, 5226, 5227, 5228, 5229, 5230, 5231, 5232, 5233, 5234, 5235, 5236, 5237, 5238, 5242, 5247, 5507, 5508, 5509, 5510, 5511, 5512, 5513, 5514, 5515, 5516, 5517, 5518, 5519, 5520, 5521, 5522, 5523, 5524, 5525, 5526, 5527, 5528, 5529, 5590, 5591, 5592, 5593, 5594, 5595, 5596, 5597, 5598, 5599/1, 5609, 5610, 5611, 5612, 5994, 5995, 5996, 5997, 5998, 5999, 6000, 6001, 6002, 6003, 6004, 6005, 6006, 6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013,6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6023, 6024, 6369, 6370, 6371, 6372, 6373, 6374, 6375, 6376, 6377, 6378, 6379, 6380, 6381, 6382, 6383, 6384, 6385, 6386, 6387, 6388, 6389, 6390, 6391, 6392, 6393, 6394, 6395, 6396, 6397 6446, 6447, 6448,

6449, 6450, 6451, 6452, 6453, 6454, 6455, 6456, 6457, 6458, 6459, 6460, 6461, 6462, 6463, 6464, 6465, 6466, 6467, 6468, 6469, 6470, 6931, 6932, 6933, 6934, 6935, 6936, 6937, 6938, 6939, 6940, 6941, 6942, 6943, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6950, 6951, 6952/1, 6952/2, 6953/1, 6953/2, 6954, 6955, 6956, 6957, 6958, 6959, 6960, 6961, 6962, 6963, 6964, 6965, 6966, 6967, 6969, 6970, 6971, 6972, 6973, 6974, 6975, 6976, 6977, 6978, 6979, 6980, 6981, 6982, 6983, 6984, 6985, 6997, 6999, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7007, 7008, 7009, 7011, 7012, 7013, 7014, 7015, 7016, 7017, 7018, 7019, 7021, 7022, 7023/1, 7023/2, 7024, 7025, 7026, 7027, 7029, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 7048, 7049, 7050, 7051, 7052, 7053, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7071, 7072, 7073, 7074, 7075, 7076, 7077, 7102, 7103, 7104, 7105, 7106, 7107, 7108, 7109, 8118, 8132, 8133, 8146, 8147, 8157, 8158, 8159, 8160, 8167, 8199, 8200, 8207, 8208,

ОПШТИНА НОВИ САД
КО Ченеј

703, 704, 705, 706, 707, 708/1, 708/2, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 4206, 4581, 4582,

ОПШТИНА НОВИ САД
КО Степановићево

31/1, 31/2, 31/3, 32/1, 32/2, 40, 42, 44, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 245/1, 245/2, 250/1, 250/2, 252/2, 253/2, 254/2, 257/2, 258/2, 261/2, 262/2, 262/3, 263/2, 263/3, 267/2, 267/3, 269/2, 269/3, 270/2, , 270/3, 273, 274, 276, 278, 280, 281, 282, 284, 286, 292, 294/3, 294/4, 296, 298/2, 298/3, 302/2, 302/3, 306, 308, 310/4, 312, 313, 315, 316, 317, 318, 321, 323, , 325, 327, 328, 330, 332, 333, 336, 511, 535/2, 542, 543, 544, 966, 968, 970, 972, 974, 976, 978, 980, 982, 984, 986, 988, 990, 992, 994, 996, 998, 1000, 1002, 1076, 1077/1, 1077/2, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083/1, 1083/2, 1085, 1086, 1301, 1303, 1304, 1305, 1312/1, 1312/2, 1313/1, 1313/2, 1314/1, 1314/2, 1315/1, 1315/2, 1316/1, 1316/2, 1317, 1318/3, 1322/2, 1322/3, 1324/1, 1324/2, 1324/3, 1324/4, 1325, 1326/1, 1326/2, 1327, 1328, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337/1, 1340, 1341, 1343, 1345, 1361, 1484/1, 1484/2, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 2001/4, 2028, 2040, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138/1, 2138/2, 2139, 2145/1, 2145/2, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2165, 2169, 2170, 2171, 2172/1, 2172/2, 2173, 2174, 2175, 2176, 2178/1, 2178/2, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185/1, 2185/2, 2185/3, 2185/4, 2186, 2187, 2189/1, 2189/2, 2190/1, 2191, 2192, 2193, 2194/1, 2194/2, 2195, 2196/1, 2196/2, 2197, 2198/2, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2790, 3313/1, 3326, 3327, 3362, 3363, 3364, 3366, 3391, 3450, 3451, 3459, 3466, 3469, 3470, 3471, 3472, 3475, 3476, 3477, 3480, 3481, 3485, 3488, 3489,

ОПШТИНА ВРБАС
КО Змајево

1, 4/1, 5, 614, 615, 616, 617, 618, 619/2, 627, 628, 629, 630, 631, 639/1, 641, 643, 645, 647, 649, 664, 666, 668, 670, 672, 674, 676, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 1772/4, 1773, 1792, 1811, 1812, 1813, 1815, 1817, 1819, 1821, 1823, 1825, 1838, 1840, 1842, 1844, 1846, 2218, 2220/1, 2220/2, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2243, 2263, 2282, 2992, 2993, 2994, 2995/1, 2995/2, 2995/3, 2996/1, 2996/2, 2996/3, 2996/4, 2996/5, 2996/6, 2996/7, 2996/8, 2996/9, 2996/10, 2996/11, 2996/12, , 2996/13, 2996/14, 2996/15, 2996/16, 2996/17, 2996/18, 2997/1, 2997/4, 2997/5, 2997/6, 2997/7, 3061/1, 3061/2, 3062, 3063, 3064/1, 3064/2, 3065/1, 3065/2, 3066, 3067, 3068/1, 3068/2, 3069/1, 3069/2, 3070/1, 3070/2, 3071, 3072, 3073, 3074, 3207, 3208, 3211, 3213, 3214, 3216, 3217, 3218/1, 3218/2, 3219, 3220, 3221, 3222, 3223/1, 3223/2, 3224 3233, 3234, 3235, 3236, 3237, 3238, 3239, 3263, 3266, 3272, 3273, 3330, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3352, 3353, 3354/1, 3354/2,

3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363/1, 3363/2, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3384, 3432, 3502/1, 3505/1, 3505/2, 3505/3, 3506, 3523, 3524, 3525, 3559/2, 3560, 3561, 3604, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612/1, 3612/2, 3613, 3614, 3615, 3616, 3617, 3618, 3619, 3620, 3621, 3622, 3623, 3624, 3625, 3626, 3627, 3628/1, 3628/2, 3629, 3630, 3631, 3632/1, 3632/2, 3633/1, 3633/2, 3634, 3635/2, 3636, 3637, 3638, 3639/1, 3639/2, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644/1, 3644/2, 3644/3, 3645, 3646, 3937, 3947/1, 3947/2, 3948, 3949, 3950, 3951, 3953, 3954, 3955, 3968, 3970, 3984, 3985, 3986, 3987, 3988, 3989, 3990, 3993, 4087, 4088, 4093, 4095, 4105/2, 4106, 4107/1, 4107/2, 4108, 4112, 4113, 4116, 4120, 4128, 4129, 4133, 4157, 4161, 4163, 4165, 4168,

ОПШТИНА ВРБАС
КО Бачко Добро Поље

1344/2, 1345, 1365, 1366, 1367, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1980, 1982/1, 1982/2, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988/1, 1988/2, 1988/3, 1989, 2251/1, 2251/2, 2252, 2253, 2597, , 2598, 2599, 2600, 2601, 2624, 2709, 2715, 2719, 2739, 2741, 2748, 2760, 2762, 2763, 2764, 2782, 2783, 2784, 2785, 2787,

ОПШТИНА ВРБАС
КО Врбас град

4006, 4513, 4514, 4538/2, 4540, 4541, 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4567/1, 4567/2, 4568, 4583/1, 4583/2, 4588/1, 4588/2, 4590/1, 4591, 4600/3, 4601, 4605/1, 4606, 4607, 4608, 4609, 4610, 4614/2, 5641, 5642, 5644, 5645, 5647/1, 5647/2, 5650/1, 5650/2, 5655/2, 5658, 5659/2, 5660/3, 5660/4, 5660/5, 5664, 5665/2, 5668, 5671, 10735, 10822/1, 10823, 10834/2, 10839, 10840, 10841, 10842, 10843, 10844, 10845, 10847, 10848, 10849/1, 10849/2, 10850, 10851, 10852, 10854, 10858/1, 10861/1,

ОПШТИНА ВРБАС
КО Куцура Стара

1785/3, 1785/4, 1785/5, 1785/6, 1827/20, 1827/21, 1827/30, 1827/33, 1827/34, 1827/35, 1827/38, 1827/222, 1828/1, 1828/2, 1828/3, 1828/7, 1828/10, 1829/4, 1829/5, 1829/8, 1829/9, 1829/14, 1830/6, 1830/7, 1830/8, 1830/11, 1830/12, 1831/2, 1831/3, 1831/4, 1831/5, 1831/6, 1831/7, 1831/8, 1831/9, 1831/10, 1831/11, 1831/12, 1831/13, 1831/14, 1831/15, 1831/16, 1831/18, 1831/19, 1831/20, 1934/2, 1936/3, 1937/1, 2841, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853/1, 2853/2, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2906, 2907,

ОПШТИНА ВРБАС
КО Врбас атар

54, 55, 155, 156, 350, 352, 354, 814, 879/1, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 890, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 904, 905, 906, 907/1, 907/2, 908, 909, 950, 951/1, 987/3, 987/4, 987/6, 987/7, 987/11, 987/12, 987/13, 988, 1154/1, 1154/2, 1155/1, 1155/2, 1155/3, 1155/4, 1155/5, 1156, 1157/1, 1157/2, 1158, 1159, 1161, 1203, 1204/1, 1204/2, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212/1, 1212/2, 1212/3, 1213/1, 1213/2, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793/1, 1793/2, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1816, 1817/2, 1819, 1820, 1821/1, 1821/2, 1855, 1856, 1857, 1858, 1861, 1862, 1863, 1865, 1866, 1867, 1868/1, 1868/2, 1869, 1870, 1871/2, 1872/2, 1873/1, 1874/2, 1875/2, 1876/2, 1877/2, 1878/2, 1879/2, 1880/2, 1881/2, 1882/2, 1883/2, 1884/2, 1885/2, 1886/2, 1887/2, 1904/2, 1905/2, 1906/3, 1906/4, 1907/2, 1908/2, 1909/3, 1909/4, , 1910/2, 1911/1, 1911/2, 1912, 1913, 1914/1, 1914/2, 1915/1, 1915/2, 1917, 1945/2, 1946/3, , 1946/4, 1947/2, 1948/2, 1949/2, 2077/1, 2077/2, 2078/1, 2078/2, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101/1, 2101/2, 2101/3, 2102, 2103, 2104,2105, 2106, 2107, 2108/1, 2108/2, 2109/1, 2109/2, 2110, 2111, 2112/1, 2112/2, 2113/1, 2113/2, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2144, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170/1,

2170/2, 2171, 2172, 2178/2, 2180, 2181, 2182, 2251, 3057, 3058, 3059, 3064, 3069, 3071, 3084, 3085/1, 3094/1, 3094/2, 3095, 3096, 3097, 3098, 3105/1, 3127/2,3131/2, 3132, 3133, 3134, 3160/2, 3162, 3163, 3173, 3176/1, 3181, 3182, 3187, 3227, 3229, 3231, 3245/1, 3368/1, 3368/2, 3368/3, 3405/1, 3406/1, 3406/2, 3409/2, 3410/2, 3418/2, 3422/2, 3426, 3427/2, 3428, 3430, 3439, 3473, 3477, 3478, 3503, 3504,

ОПШТИНА МАЛИ ИЂОШ
КО Фекетић

6950, 6953/1, 6953/2, 6953/3, 6953/4, 6953/5, 6953/7, 6953/8, 6953/9, 6953/10, 6983, 6987, 6988, 6989/1, 6989/2, 6990/2, 6991/2, 6995/2, 6996/3, 6996/4, 7010/2, 7011/1, 7011/2, 7012/1, 7012/2, 7012/3, 7013/1, 7013/2, 7013/3, 7014, 7015, 7016, 7017, 7018, 7019, 7020/1, 7020/2, 7021, 7022, 7023, 7024, 7025, 7026, 7027, 7028, 7029, 7030, 7034/1, 7034/2, 7034/3, 7034/4, 7034/5, 7034/8, 7034/13, 7034/14, 7034/15, 7034/16, 7034/17, 7034/18, 7034/19, 7034/20, 7034/21, 7034/22, 7035/1, 7035/2, 7035/3, 7035/4, 7036/1, 7036/2, 7037, 7038/1, 7038/2, 7038/3, 7038/4, 7039, 7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 7048, 7049/1, 7049/2, 7050/1, 7050/2, 7051, 7052, 7053, 7054, 7055, 7056/1, 7056/2, 7056/3, 7057, 7058, 7059/2, 7060/2, 7061/2, 7062/2, 7063/2, 7064/2, 7065/2, 7066/1, 7066/2, 7067/1, 7068, 7069/1, 7069/2, 7072/12, 7072/13, 7072/14, 7072/15, 7072/16, 7072/17, 7072/18,7072/19, 7072/20, 7072/21, 7072/22, 7072/24, 7072/25, 7073, 7196, 7199,7200, 7201, 7202, 7203, 7204,7205, 7206, 7207, 7208, 7209/1, 7211/3, 7211/4, 7211/5, 7212/1, 7212/2, 7213/1, 7225, 7226/1, 7226/2, 7227, 7228/1, 7228/2, 7229/1, 7229/2, 7229/3, 7229/4, 7266, 7267, 7268, 7269, 7391, 7392, 7393, 7394,

ОПШТИНА МАЛИ ИЂОШ
КО Ловћенац

2430, 4428, 4433,

ОПШТИНА МАЛИ ИЂОШ
КО Мали Иђош

874, 875, 884/2, 2353, 2354, 2355, 2356, 2379, 2403, 2409, 2411, 2418, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2426, 2427, 2428, 2429, 2455, 2457, 2460, 4332, 4335, 4336, 4337, 4378, 4379, 4380, 4419, 4421, 4512, 4513, 4514, 4515/1, 4515/2, 4515/3, 4515/4, 4517, 4518, 4520, 4522, 4523, 4524, 4525, 4526, 4527/1, 4527/2, 4528, 4529, 4530, 4533, 4547, 4550, 4551, 4552, 4553, 4556, 4560/1, 4560/2, 4560/3, 4561/1, 4561/2, 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4567, 4568, 4569/1, 4613, 4615, 4622/1, 4622/6, 4623, 4624, 4915, 4917/1, 4917/2, 4917/3, 4918, 4919, 4920, 4921, 4922, 4923, 4924, 4925, 4926, 4927, 4928, 4929, 4930, 4931, 4932, 4933, 4934, 4935, 4936, 4937, 4938, 4939, 4940, 4941, 4961/2, 4962, 4963, 4964, 4965, 4966, 4967, 5909, 5910, 5911, 5912, 5913, 5914, 5915, 5916, 5917, 5918, 5919, 5920, 5921, 6588, 6589, 6590, 6591, 6592, 6593, 6594, 6595/1, 6595/2, 6596, 6616, 6617, 6619, 6620, 6621, 6622, 6623, 6624, 6625, 6626, 6627, 6628, 6629, 6630, 6631, 6632, 6633, 6634, 6635, 6636, 6637, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6643, 6644, 6645, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689, 6690, 6691, 6692, 6693, 6694, 6943, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6956, 6968, 6969, 6970, 6971, 6972, 6973, 6974, 6975, 6976, 6977, 6978, 7537, 7538, 7539,7540, 7541, 7542, 7543, 7544, 7545, 7546/1, 7546/2, 7547, 7548, 7549, 7550, 7551, 7552, 7553, 7554, 7555, 7557, 7558, 7559, 7560, 7561, 7562, 7563, 7564, 7565, 7566, 7567, 7568, 7569, 7570, 7571, 7572, 7573, 7574, 7575, 7578, 7976, 7977, 7978, 7979, 7980, 7981, 7982, 7983, 7984, 7985, 7986, 7987, 7988, 7989, 7990, 7991, 7992, 7993, 7994,7995, 7996, 7997, 7999, 8000, 8001, 8002, 8003, 8037, 8038, 8039, 8040, 8041, 8042, 8043, 8044, 8045, 8046, 8047, 8048, 8049, 8050, 8051, 8060, 8061, 8062, 8063, 8064, 8065, 8066, 8067, 8068, 8069, 8070, 8071, 8072, 8073/1, 8073/2, 8074, 8213, 8214, 8215, 8216, 8217, 8218, 8219, 8220, 8221, 8222, 8237, 8238, 8239, 8243, 8246/1, 8246/2, 8246/3, 8246/4, 8246/5, 8301, 8302, 8304, 8305, 8306, 8307, 8310, 8388, 8389, 8402, 8404, 8406, 8407, 8408, 8409, 8410, 8412, 8419, 8422, 8423, 8443, 8444, 8450, 8451, 8498, 8499, 8500, 8503, 8506, 8507, 8510, 8511, 8512, 8514, 8515, 8516, 8519, 8520/1, 8526, 8527, 8530,

ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА
КО Бачка Топола

849/3, 851, 852, 853, 854, 855/1, 855/2, 856, 857, 858, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 906, 907, 908/1, 908/2, 909, 910, 911, 919/1, 919/2, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 932, 933, 934, 935, 975/1, 975/2, 1944, 1946, 1947/1, 1947/2, 1947/3, 1947/4, 1947/5, 1948, 1949, 1950/1, 1950/2, 1950/3, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976/1, 1976/2, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981део,1982, 1983, 1984, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2008/1, 2008/2, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 3125, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142/1, 3142/2, 3142/3, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150, 3151, 3152, 3153/1, 3153/2, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3768/1, 3768/8, 3768/9, 3768/10, 3772/2, 3772/3, 3772/4, 3772/5, 3774/1, 3774/2, 3774/3, 3776, 3777/4, 4228, 4229, 4230, 4231, 4232, 4233, 4234, 4283, 4284, 4294/2, 4295, 4297, 4298, 4299, 4300, 4301, 4302, 4304/3, 4305, 4306, 4307, 4308, 4309, 4310, 4311, 4312, 4313, 4314, 4315/1, 4315/2, 4316, 4317, 4318, 4319, 4320, 4321, 4324/3, 4328, 4329, 4330, 4331, 4332/1, 4332/2, 4332/3, 4332/4, 4339, 4340, 4342, 4343, 4344, 4345, 4346, 4707, 4708, 4717, 4719, 4720/1, 4720/2, 4734, 4740, 4761, 4804, 4805, 4806, 4807, 4808, 4860, 4861, 4941, 4942, 4943, 4980, 4981, 5020, 5030, 5031, 5032, 5033, 5034,

ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА
КО Бачка Топола Град

362, 623, 624, 626, 627, 628, 629, 640, 641, 642/1, 642/2, 642/3, 647, 649, 651, 653, 654, 656, 658, 660, 661, 662, 663, 665, 667, 669, 670, 685, 686, 687, 689, 696, 699, 700, 701, 703, 704, 705, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713/1, 713/2, 714, 735, 738, 740, 741, 743, 744, 745, 747, 750, 751, 2888, 2889, 2894, 3564, 3566, 3576, 3577, 3587, 3588, 3620, 3622, 3623, 3629/1, 3746/2, 3747/2, 3749/2, 3750/2, 6085/2, 6100/3, 6146/4, 6146/8, 6147/1, 6205, 6206,6208, 6209, 6210, 6215, 6217/1, 62526254, 6280, 6281, 6282, 6283, 6286, 6288, 6289, 6290, , 6291, 6292, 6293, 6294, 6296/1, 6296/2, 6298, 6299, 6338, 6340/1, 6340/2, 6393, 7304/1, 7305, 7306, 7311, 7312, 7317, 7318, 7336/1, 7343, 7344, 7346, 7350, 7353, 7354, 7355, 7357, 7505, 7506, 7507/1, 7508, 7509, 7514, 7516/5, 7517, 7531, 7532, 7534, 7538, 7539, 7540, 7542, 7543,

ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА
КО Мали Београд,

1038, 1040/1, 1040/2, 1041, 1042, 1043/1, 1043/2, 1043/3, 1044, 1045, 1047, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065/1, 1065/2, 1066, 1067, 1068, 1069, 1118/1, 1118/2, 1118/3, 1118/4, 1118/5, 1118/6, 1118/7, 1118/8, 1118/9, 1118/10, 1118/11, 1118/12, 1118/13, 1118/14, 1119, 1120/17, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239/1, 1239/2, 1240, 1566, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1813, 1815, 1817, 1818, 2341, 2344, 2345, 2350, 2354,
2356, 2358, 2359, 2360, 2365, 2367, 2406, 2417,

ОПШТИНА СУБОТИЦА
КО Жедник

537, 550, 551, 558, 567/4, 567/6, 568, 569, 570, 571, 572/1, 572/2, 572/3, 573/2, 573/3, 575, 576, 577/1, 577/2, 578/3, 578/4, 578/5, 578/6, 578/13, 579/1, 579/2, 579/3, 579/4, 579/5, 579/6, 580/1, 581, 582, 587/1, 587/2, 590/2, 591/2, 591/4, 592/1, 592/3, 592/4, 602/1, 608/1, 610/2, 610/3, 632, 634/1, 635, 636, 688/1, 688/2, 691, 692, 695, 696, 701, 702/1, 702/2, 703, 704, 705/1, 706, 707, 708, 739, 740/4, 741, 742/1, 742/5, 744, 788/1, 788/2, 791, 792, 793, 794, 795/1, 795/2, 798, 810, 812, 815/2, 815/3, 815/4, 815/5, 815/6, 816/5, 998, 999/1, 1000, 1016/6, 1018, 1019, 1021, 1041/1, 1041/2, 1041/3, 1041/4, 1042/2, 1042/3, 1042/4, 1043, 1048/3, 1053/1, 1053/2, 1054, 1055/1, 1055/2, 1056/1, 1056/2, 1056/3, 1057, 1058, 1059/1, 1059/2, 1060, 1061/1, 1061/2, 1062, 1063, 1064/1, 1064/2, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1071, 1076/1, 1076/2, 1076/3, 1076/4, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1085, 1086, 1550, 1551,

1552, 1553, 1559/2, 1559/3, 1559/4, 1559/5, 1560, 1561, 1562, 1564/3, 1587/2, 1588/1, 1588/2, 1588/3, 1588/4, 1589, 1591, 1594/1, 1594/2, 1595, 1596, 1610/1, 1610/2, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1657/3, 1657/4, 1657/10, 1657/11, 1658, 1659, 1661/1, 1661/2, 1661/4, 1662, 1663, 1669, 1670, 1679/3, 1679/6, 1679/8, 1679/10, 1695/2, 1697/2, 1697/3, 1700, 1702, 1706/4, 1732, 1733/1, 1733/3, 1733/4, 1753, 1754/3, 1786/2, 1786/3, 1787/1, 1787/2, 1787/3, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1850, 1855, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2109, 2111, 2115/2, 3354, 3356, 3512, 3513, 3515, 3537, 3538, 3539, 4045/13, 4045/144058, 4059/1, 4059/2, 4060, 4062, 4063, 4064, 4065, 4066, 4067, 4068/1, 4068/2, 4069, 4070, 4071, 4072, 4073, 4074, 4075, 4076/1, 4076/2, 4077, 4078, 4079, 4080, 4081/1, 4081/2, 4081/4, 4083/2, 4444/1, 4579, 4580, 4581/1, 4588/1, 4588/2, 4588/3, 4589/1, 4589/2, 4589/3, 4589/4, 4589/5, 4589/6, 4589/7, 4589/8, 4593, 4603/1, 4603/2, 4603/3, 4604, 5571, 5574/4, 5574/6, 5584/2, 5585, 5586, 5587, 5588/1, 5588/2, 5596/1, 5596/2, 5596/3, 5597, 5598, 5599, 5602/6, 5602/8, 5603, 5604, 5605, 5613/2, 5613/3, 5614/1, 5614/2, 5615, 5617, 5618/1, 5618/2, 5619, 5620/1, 5621/1, 5621/2, 5622, 5623, 5624, 5628, 5629, 5630, 5631/1, 5631/2, 5632, 5636, 5637, 5651, 5652/1, 5652/3, 5652/4, 5652/5, 5652/6, 5657/1, 5657/2, 5658, 5659, 5660, 5661, 5662, 5663, 5666, 5667/1, 5667/2, 5672/4, 5673/1, 5679, 5680/1, 5680/2, 5680/3, 5680/4, 5680/5, 5713/1, 5713/2, 5713/3, 5766, 5773, 5776, 5786/1, 5815/2, 5826/1, 5826/2, 5826/3, 5826/4, 5827, 5829, 5832, 5833/1, 5833/3, 5833/4, 5833/5, 5833/6, 5833/7, 5848, 5849, 5850/1, 5850/2, 5851, 5863, 5864/3, 5864/4, 5864/5, 5864/7, 5864/8, 5865/1, 5865/2, 5868, 5869, 5874/1, 6631/1, 6631/2, 6631/3, 6631/4, 6632, 6633, 6634, 6635, 6636, 6637, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6643/1, 6643/2, 6644, 6645/1, 6652/1, 6652/2, 6653, 6659/1, 6666, 6686, 6687, 6688, 6689, 6691, 6693, 6711, 6712,

ОПШТИНА СУБОТИЦА
КО Биково

2/1, 3/1, 3/2, 4/1, 4/2, 4/3, 7/2, 80/3, 101, 103, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983,

ОПШТИНА СУБОТИЦА
КО Доњи град

6135/1, 6137/2, 6642/1, 6644/3, 6644/4, 10260, 10261, 10262/2, 10266/2, 10268/1, 10288, 11686/1, 11687, 11688, 11694, 11695, 11696/2, 11697/2, 11699, 11700, 11701, 11703, 11706, 11708, 11709, 11710, 11711/1, 11712, 11713, 11714, 11715, 11716, 11717, 11718, 11719, 11724/1, 11725/1, 11725/2, 11726, 11727, 11728, 11729, 11730, 11731, 11732, 11733, 11734, 11735, 11736, 11737, 11738, 11740, 11741, 11742, 11743, 11744, 11745, 11746, 11747, 11748, 11749, 11750, 11751, 11752, 11753, 11754, 11755, 11756, 11757, 11758, 11759, 11760, 11761, 11762, 11763, 11764, 11765, 11766, 11767, 11818, 11837/1, 11881, 11882, 12005/2, 12006, 12007, 12009/5, 12009/6, 12010/5, 12011/1, 13521, 13522, 13523, 35994/6, 35995/1, 35996, 36028, 36056, 36057, 36058/3, 36084, 36085/1, 36085/2, 36086/1, , 36086/2, 36086/3, 36086/4, 36086/5, 36087, 36088, 36089/1, 36089/2, 36092/1, 36093/1, 36093/2, 36093/3, 36093/4, 36093/5**,** 36093/6, 36094/1, 36094/2, 36095, 36096, 36097/1, 36098/2, 36452, 36462/1, 36462/2, 36463/1, 36463/2, 36464, 36465, 36466, 36467, 36468, 36469, 36470, 36471/2, 36471/4, 36471/6, 36472, 36473, 36474/1, 36474/2, 36474/3, 36475, 36477/1, 36477/2, 36477/3, 36478, 36481, 36483, 36484/1, 36485, 36644, 36816, 36818, 36820, 36821, 36824, 36825, 36829/1, 36829/3, 36829/4, 36831, 36832, 36833, 36834, 36835/2, 36835/4, 36835/5, 36836, 36838, 36839, 36840, 36841/1, 36841/2, 36842, 36843, 36844, 36845, 36846, 36847/1, 36853, 36854/2, 36855, 36856, 36857, 36858, 36859, 36860, 36861, 36862, 36863, 36864, 36865, 36866, 36867, 36868, 36869, 36870/1, 36870/2, 36871, 36872, 36873/1, 36873/2, 36873/3, 36874, 36875/1, 36875/2, 36876/1, 36876/2, 36877/1, 36877/2, 36878/1, 36878/2, 36879, 36880/1, 36881/4, 36881/5, 36882, 36884, 36885, 36886, 36887/1, 36887/2, 36887/3, 36889, 36890, 36891, 36895, 36896/1, 36896/3, 36896/4, 36897/2, 36897/3, 36898, 36899/2, 36900/2, 36901/3, 36902/1, 36903, 36904/1, 36904/2, 36905, 37032/2, 37032/3, 37032/4, 37032/5, 37032/6, 37032/8, 37032/9, 37032/10, 37032/11, 37032/12, 37032/15, 37032/17, 37033/1, 37033/2, 37034/1, 37034/2, 37037, 37038, 37039, 37040/3, 37041, 37062, 37063/1, 37063/2, 37064/1, 37064/2, 37064/3, 37064/4, 37065/1, 37066/1, 37067, 37068, 37069, 37070, 37071, 37072, 37073/1, 37073/10, 37074/3, 37075, 37103, 37156, 37157/1, 37157/2, 37157/3, 37157/4,

37158/1, 37158/2, 37158/3, 37158/4, 37158/5, 37160, 37161/1, 37161/2, 37161/5, 37162, 37163, 37202, 37203/1, 37215/2, 37216, 37217, 37218, 37219/1, 37219/2, 37220/1, 37220/2, 37220/3, 37221, 37222/1, 37222/2, 37223/1,37223/2, 37224, 37234, 37236, 37268, 37271, 37272, 37273, 37274/1, 37274/2, 37279, 37280/1, 37280/3, 37280/4, 37280/5, 37280/6, , 37280/7, 37280/19, 37294, 37297, 37300/1, 37300/2, 37301, 37302/1, 37303/1, 37304, 37305/1, 37306, 37307/1, 37310, 37315/2, 37319, 37325, 37326, 37327, 37329, 37351/3, 37352, 37353/1, 37353/2, 37354, 37355, 37364/2, 37364/3, 37364/4, 37383/2, 37388, 37389, 37390, 37404/1, 37404/2, 37409/1, 37420, 37421/1, 37421/2, 37426, 37427, 37430, 37432, 37435/2, 37436, 37437, 37438, 37439, 37440, 37441/1, 37441/2, 37442, 37443/1,

ОПШТИНА СУБОТИЦА
КО Палић

2529, 10980,

ОПШТИНА СУБОТИЦА
КО Нови Град

424, 425, 426, 427, 463/2, 463/3, 912, 914/2, 914/3, 2529, 5308/18, 5311, 5312, 5314/1, 5314/2, 5314/3, 5329, 5331, 5332, 10980, 11821, 14165/2, 14166/2, 14166/3, 14166/4, 14167/3, 14170, 14171/5, 14172, 14173, 14174, 14175, 14178, 14179, 14180, 14181, 14482, 14484/5, 14489, 14492/1, 14499, 14510, 14790/1, 14790/2, 14792/1, 14793/4, 14796, 14835, 14836, 14837, 14842, 14843, 15068, 15069, 15070, 15071, 15072, 15073, 15074, 15075/1, 15378, 15380, 15381, 15382, 15383, 15384, 15385, 15388/2, 15392/3, 15392/4, 15395, 15397, 15398, 15400/1, 15400/2, 15401/1, 15401/5, 15741/2, 25495/1, 25507, 25519, 25520, 25521, 25522, 25523, 25524, 25525, 25526, 25527, 25528, 25529, 25530, 25555/1, 25555/2, 25562, 26100/1, 26100/3, 26102, 26104/2, 26106, 26107, 26142, 26145, 26146, 26147, 26148, 26149, 26150, 26151, 26152, 26153, 26166, 26167,

ОПШТИНА СУБОТИЦА
КО Стари Град

452, 453, 454, 456, 458, 459, 460, 461, 462, 951, 954, 1002, 1005, 1006/2, 2475/2, 2475/3, 5126/1, 5126/3, 5126/4, 5126/5, 5127/1, 5127/2, 5127/3, 5129, 5133, 5134, 5136, 5140, 5142, 5145, 5146, 5147, 5150, 5151, 5155, 5156, 5162, 5163, 5165, 5168, 5169/1, 5169/2, 5170, 5172, 5173, 5174, 5175, 5176, 5177, 5178, 5179, 5180, 5181, 5182, 5183, 5184, 5185, 5186, 5188/1, 5188/2, 5188/3, 5188/4, 5190, 5191, 5192, 5195, 5196, 5197/1, 5197/2, 5201, 5202, 5205, 5206, 5207, 5209, 5211/1, 5211/2, 5213, 5215, 5219, 5220, 5221, 5222, 5228, 5229, 5233, 5239, 5240, 5241, 5242, 5244, 5245, 5246, 5247, 5248, 5249, 5250, 5251, 5252, 5253, 5254, 5259, 5260, 5261, 5262, 5264, 5269/1, 5277, 5278, 5280, 5281, 5284, 5286, 5292, 5293, 5295, 5297, 5298, , 5299, 5300, 5301, , 5315, 5316, 5376, 5378, 5379, 5382, 5504, 19208/1, 19208/2, 19209, 19210/1, 19211, 19212, 19215, 19233, 19247/1, 19247/19, 19247/20, 19247/21, 19247/22, 19247/23, 19247/34, 19247/35, 19274, 19376/3, 19393/3, 19394/1, 19395, 19401/1, 19402, 19503, 24462/2, 24463/5, 24463/5, 24463/9, 24464/7, 24464/9, 24464/11, 24464/13, 24464/15, 24470, 24471/2, 24471/3, 24563, 24616/3, 24617/1, 24617/2, 24617/7, 24618, 24624/1, 24624/2, 24624/3, 24625/1, 24625/2, 24625/3, 24625/5, 24625/6, 24626, 24627/3, 24629/5, 24630, 24632, 24633/1, 24633/2, 24633/3, 24633/4, 24633/5, 24633/6, 24633/7, 24634/1, 24640, 24642/4, 24643, 24648/1, 24648/2, 24648/3, 24649, 24652/1, 24652/2, 24653/1, 24654, 24655, 24656, 24657/1, 24657/2, 24657/3, 24776, 24789/5, 24789/6, 24789/9, 24790, 24795, 24796/3, 24796/4, 24799/1, 24800/1, 24801/1, 24801/2, 24802, 24803/1, 24845/1, 24845/2, 24846, 24856/1, 24856/2, 24860/1, 24860/2, 24861/1, 24861/2, 24862/1, 24862/2, 24863/1, 24865, 24866, 24867/2, 24867/3, 24868/1, 24868/2, 24869/1, 24869/2, 24915/3, 24915/7, 24915/8, 24916/1, 24916/2, 24916/3, 24917, 24920, 24921, 24922, 24923, 24924, 25224/1, 25225, 25226, 25227, 25228, 25229/1, 25229/2, 25230/2, 25270, 25271, 25272/1, 25272/2, 25273, 25274/1, 25274/2, 25275, 25276, 25277, 25278, 25280/1, 25280/2, 25282, 25283, 25284, 25285/1, 25285/2, 25285/3, 25285/4, 25286, 25287, 25288, 25301, 25302, 25303, 25304/1, 25304/2, 25305, 25306, 25307, 25308, 25310, 25311, 25312, 25313, 25314, 25315, 25316, , 25317/1, 25317/2, 25318, 25319, 25320, 25321, 25366, 25367, 25369, 25370, 25406, 25407, 25408, 25409, 25410, 25451, 25491/2, 25492, 25493, 25494, 25531, 25532, 25537/1, 25537/7,

25537/8, 25537/9, 25541, 25542, 25543, 25544, 25545, 26154/1, 26156, 26157/1, 26157/2, 26158/1, 26160/1, 26160/2, 26160/3, , 26208, 26209, 26271, 26273, , 26274/1, 27708/1, 27709, 27717, 27718.

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

1 Архитектура

Објекти архитектуре концентрисани су у службеним местима дуж трасе траси пруге и обухватају следеће групе објеката:
1. Станичне зграде са спољним уређењем станичног коплекса.
2. Потходнике са надстрешницама, степеништем и лифтовима и постројењима за приступ особама са посебним потребама.
3. Пероне и перонске надстрешнице.
4. Зграде за сигнално сигурносна и телекомуникациона постројења - СС и ТК.
5. Зграда за постројења за секционисање – ПС.
6. Зграда за постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН.
7. Зграде електровучне подстанице – ЕВП.
8. Зграда ЕТП – деоница контактне мреже.
9. Типске зграде за смештај ТК опреме са спољним уређењем.

Сви објекти су пројектовани на основу постојећег стања, карактеристика локације и саобраћајно-технолошких потреба и захтева савремене пруге, а у складу са важећом регулативом за одговарајућу врсту објеката.
Пројектом је предвиђена адаптација и реконструкција постојећих и изградња нових објеката намењених за службене потребе железнице, потребе путника и за потребе смештаја и функционисања техничких уређаја.
За постојеће станичне зграде у станицама: Нови Сад Путничка, Бачка Топола и Суботица Путничка, које располажу просторијама за службе железнице, за потребе путника и за друге намене, пројектом су обухваћене програмске и структурне интервенције, како би се кроз минималне измене у екстеријеру и ентеријеру извршила реактивација ових објекта у складу са новим технолошким потребама. Такође су предвиђене мере енергетске санације објекта.
У новој путничкој станици Врбас Нова предвиђена је изградња нове станичне зграде за потребе саобраћајних служби и путника.
У складу са захтевом „Инфраструктура железница Србије” ад, за постојеће станичне зграде у станицама: Кисач, Змајево, Жедник и Наумовићево, које располажу са просторијама за службе железнице, за путнике и за становање, предвиђена је само санација (фасада, кров, замена столарије). Наведене станичне зграде ће се после изградње пруге користити у комерцијалне, културно-историјске или друге сврхе. Интервенцијама на објектима предвиђени су радови којима се отклоњају постојећа оштећења и унапређује енергетска ефикасност објеката.
Из наведених разлога је тражено да се у оквиру зграда за електротехничка постројења (СС и ТК) у станицама Кисач, Степановићево, Змајево, Ловћенац-Мали Иђош, Жедник и Наумовићево, предвиде нове просторије за отправника возова (канцеларија, чајна кухиња и тоалет).
У свим станицама отвореним за путнике, у циљу безбедности и нивоа услуге, предвиђени су уређени и опремљени перони са надстрешницама (поплочања, тактилне стазе, клупе, ђубријере). За приступ путника перонима предвиђени су потходници са степеништем и лифтовима за старе, децу и особе са посебним потребама, а по потреби приступ перонима је омогућен и рампама.
Објекти за смештај електротехничких уређаја и постројења пројектовани су у складу са карактеристикама уређаја и захтевима функционисања.
Избор материјала извршен је у складу са технолошким захтевима, важећим прописима и стандардима за ову врсту објекта. С обзиром да постојеће станичне зграде имају статус добра под заштитом, вођено је рачуна да се максимално очувају аутентични изгледи објеката, а у оквирима конзерваторских услова.
У зависности од стања и намене објекта предвиђене су све потребне одговарајуће инсталације (водовод, канализација, енергетика, термотехника и др).
Станични комплекси ће бити функционално уређени и опремљени (паркинзи, поплочања, мобилијар, зеленило) са приступним путевима у складу са потребама и урбанистичким окружењем.
За наведене објекте урађени су:

-Пројекти архитектуре
-Пројекти конструкција
-Пројекти инсталација: (водовода и канализације, електроенергетских, термотехничких)
-Пројекти опреме за информисање и усмеравање кретања путника.

1/1.1 Станична зграда у железничкој станици Нови Сад на km 77+010.00

Објекат станичне зграде налази се у комплексу железничке станице Нови Сад, која је чворна станица на прузи Београд – Суботица. Објекат је изграђен на насипу, разуђене је основе и састоји се из више целина различите спратности.

Налази се на катастарским парцелама КП 10608, 10609 и 10607 КО Нови Сад.
Објекат станичне зграде је један од капиталних објеката не само саобраћајне инфраструктуре , него и наслеђе модерне архитектуре социјалистичког периода и од значаја је за историју архитектуре и урбанистички развој Новог Сада тог времена.
Изграђен је 1964. године по пројекту архитекте Имре Фаркаша као један од највећих архитектонских и градитељских подухвата којим је обележено послератно раздобље. По форми која се огледа у чистим кубусима без орнаментике припада модерној архитектури.

Објекат железничке станице је добро које ужива претходну заштиту, такође је стављен на попис светске модерне баштине 2017 године.
Разуђене је основе и састоји се од 4 целине – крила А, Б, Ц и Д .
Крило А, Б и Ц су спратности П+2 а крило Д је спратности П+1 гледано са стране станичног платоа.
Саобраћајни приступ је из булевара Јаше Томића на станични плато као и пешачки прилаз објекту. Ово је и једини приступни пут станици. Уз станични плато налази се међуградска аутобуска станица и јавни паркинг.

Укупна нето површина је П=8562.38m^2. Укупна БРГП објекта је П=11062.95m^2.

- *Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.*

Стационажа објекта мерено у оси етаже првог спрата (део на нивоу перона) је 77+010,00.
Апсолутна кота приземља са нивоа станичног платоа је m надморске висине 78.85 а са нивоа перона 83.20.
Намена функционалних делова објекта је следећа:
Крило А – организовано је у облику слова П са атријумом у средини, састоји се од приземља и два спрата, нето П= 3395.32m^2. У приземљу су смештене техничке просторије са радионицама, санитарни чвор за путнике и хол са подходником који води на пероне. Има два улаза, главни којим се излази на пероне преко потходника и бочни којим се преко кружног степеништа остварује веза са спратовима. На спратовима се смештене службене просторије станице Нови Сад.
На првом спрату налази се велика сала са 300 места и мала сала са 50 места.
На другом спрату су просторије за центар даљинског управљања – ЦДУ, и остале службене просторије.
Крило А је у нивоу приземља повезано са централним вестибилом крила Б као и са Анексом који је са леве стране крила А.
Између анекса и крила А смештено је спољно једнокрако степениште којим се приступа директно на пероне са трга.
Анекс је приземан, нето површине од П= 116.52m^2 , улаз је са стране станичног платоа, у њему су смештене техничке просторије за ССуређаје и дизел.
Крило Б састоји се од централног хола- вестибила на два нивоа са посебно наглашеном архитектуром, укупне нето П= 2230.90m^2. Приступ је са стране станичног трга. У приземљу је вестибил са шалтер салом, помоћне просторије и техничке просторије. Вестибил је површине 947 m^2, висине од 12-14 m, са карактеристичним тестерастом кровном конструкцијом. Вестибил је без потпорних стубова, делује врло импресивно по својим димензијама.
На галерији која је у нивоу првог спрата, односно перона, смештене су три чекаонице и санитарни чвор (није у функцији). Из вестибила се преко двокраког степеништа излази на пероне. У нивоу спрата остварена је веза са крилом Ц, његовим ресторанским делом.

У приземљу се налазе монтажни објекти, типа мењачнице, кафеа и трафика.

Крило Ц састоји се од приземља и спрата , укупне нето П= 1084.30m^2 , приступ је са стране трга на ниво приземља, а са перона на ниво спрата. Намењено је ресторану. У приземљу су смештене канцеларије и помоћне просторије као што су гардеробе, магацини и тоалети за потребе ресторана. Приземље је повезано са крилом Б.
На спрату је смештена кухиња, експрес ресторан, сала ресторана са терасом и тоалет. Преко двокраког спољашњег степеништа приступа се на отворену терасу ресторана.

Крило Д састоји се од приземља и спрата, укупне П= 1735.33 m^2. Приступ приземљу је са стране трга и није повезано са спратом. У приземљу су смештене канцеларије, магацини и техничке просторије. У нивоу приземља је пртљажни подходник са излазима на први и други перон.
На спрату су смештене службене просторије за полицију, техничко колску службу, секцију за ЕТП-а, Србија воза, карга и амбуланта.
За сваку од секција је посебан улаз са нивоа перона.
На слободном крају дограђен је зидани објекат површине од 20 m^2, такође су постављена и два контејнера.

Прилаз перонима је омогућен из хола станичне зграде преко потходника у крилу А ширине 8,00m и степеништа из крила Б. Приступ перонима је могућ и преко спољашњег степеништа уз крило А са стране трга.

Конструкција објекта
Постојећа конструкција зграде је армиранобетонска скелетна конструкција са стубовима и гредама у оба правца. Таваница је ребраста армиранобетонска, висине 25+5cm. Изнад вестибила је армиранобетонска љуска тестерастог облика.
Зидови су од опеке 38cm и 12cm. Спратна висина је различита , креће се од 3,20-4,50m. Крило А, Б и Ц су темељени на самцима а крило Д на тракастим темељима. Потпорни зид је армиранобетонски.
Објекат је у конструктивном смислу у добром стању и визуелним посматрањем не уочавају се оштећења која би утицала на стабилност објекта.

Материјализација објекта – постојећа
Обрада спољних зидова је различита. У објекат је уграђено 17 врста различитог камена.
Фасад крила А, Б и Ц је обложена великим делом белим мермером по доступним подацима из Аранђеловачких рудника - Венчац. Парапети спрата су обложени сивим мермером. Зидови приземља обложени су пешчаром. Фасада крила Б ка тргу је стаклена.
Зидови спрата крила Д су малтерисани племенитим малтером.
Фасада је оштећена услед атмосферскух и механичких утицаја на појединим местима је дошло до отпадања камених плоча и малтера.

На објекту су оригинални дрвени и метални прозори, врата и преграде застакљени једноструким стаклом. У лишем су стању и не задовољавају у погледу енергетске ефикасности.
Унутрашњи зидови су обложени каменим плочама различите боје и димензија у холовима,вестибилу и на галерији. Бочни зидови вестибила обложени су мермерним плочама дим. 35/70 cm – Градина тамна. У чекаоницама, великој сали и ресторану облога зидова изведена је плочама од фурниране иверице d=18 mm.
У санитарним чворовиима обложени су керамичким плочицама висине 160cm а у осталим просторијама су малтерисани и бојени.

Стубови су обложени каменим мермерним плочама. - црни мермер – Порторо.
Парапет галерије и конзоле – сенила изнад галерије у крилу Б обложени су керамичким емајлираним мозаик плочицама.

Плафони су рабицирани, малтерисани и бојени осим у вестибилу и великој сали.

У вестибилу је плафонска облога од перфорираног алуминијумског лима d= 1mm и прати тестераст облик кровне конструкције. У великој сали је висећа плафонска конструкција израђен од фурнираних плоча од иверице d=18 mm у растеру од металних рамова.

Подови су обрађени у каменим плочама у вестибилу, холовима, подходнику и чекаоницама. Ходници и степениште у службеном делу крила А су обрађени у терацо плочама. У канцеларијама је паркет.

Степениште у крилу Б је обложено мермерним црном каменим плочама у комбинацији са емајлираним керамичким плочицама. Кружно степениште у крилу А обложено је белим мермером. Оба спољна степеништа су такође обложена каменим плочама. Ограда степеништа и галерије је у раму од гвоздених стубова обложених елоксираним алуминијумом са испуном од каљеног стакла d=8 mm.

Кровови су на свим крилима равни непроходни, одводњавање је преко сливника у крову па даље преко олучних вертикала које пролазе кроз објекат. Олучне вертикале нису видне већ су скривине унутар зидних облога. Због запушених сливника и одводних вертикала долази до сакупљања воде на крову и потом процуривања и преливања, што се и види на венцима и плафонима унутар објекта.

Атријум се налази у крилу А. Зеленило и дрвеће је не одржавано и запуштено.

Прилаз објекту

Пешачки прилаз је са стране булевара Јаше Томића а преко платоа, ширине 4,80m уз главни улаз у крило Б. Плато је поплочан каменим плочама. Прилаз за пртљажни потходник је преко постојеће интерне саобраћајнице. Посебан паркинг не постоји већ је у близини јавни паркинг и такси станица.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ

Пројектом је обухваћен низ програмских и структурних интервенција у објекту , како би се кроз конципирање нових садржаја а уз минималне измене физичког простора извршила реактивација овог значајног објекта.
На основу сагледаног на лицу места а у складу са новим технолошким потребама неопходна је адаптација просторија у које се предвиђа смештај нове сигналне и телекомуникационе опреме као и реорганизација постојећих просторија у складу са захтевима Корисника и Идејним технолошким пројектом.
су радови на санацији подова, зидова, кровног покривача као и енергетска санација. Пројектом је предвиђено прилагођавање објекта особама са посебним потребама што подразумева увођење лифта и реконструкцију тоалета.
У вестибилу је предвиђено да се формирају мултифункционални простори за различите услужне садржаје за потребе посетилаца попут инфо пулта, кафе бара, мењачнице, сувенирнице, продавница, банкомата , аутомата и других садржаја.
Кров мултифункционалног простора и ветробрана је пројектован као нова галерија- на коти +3,37, која има препуст од 105cm у односу на приземни део. Галерија се користи као кафе, чекаоница, интернет пункт и слично.
Овој галерији се приступа преко новопројектованог једнокраког челичног степеништа и преко пасареле са нивоа првог спрата, односно постојеће галерије као и лифтом.
Галерија је инкорпорирана у вестибил – чекаоницу тако да не угрожава изглед и архитектонску вредност постојећег простора. На тај начин је простор осавремењен потребним садржајима и у складу је са датим условима Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада.
За приступ перонима на нивоу првог спрата као и на нову галерију предвиђен је панорамски путнички лифт са пролазном кабином, димензија 170/260cm, носивости 1000kg, за 13 особа, са две станице.

Лифт је позициониран тако да се директно излази на постојећу галерију(ниво првог спрата) у простор за путнике са инфо пултом а преко кога се директно излази на први перон. Лифт има међустаницу на коти +3,37 ниво нове галерије и пасареле.
Галерија- ниво првог спрата односно перона
Интервенције у овом делу објекта огледају се у претварању целокупног простора за потребе службе Инфраструктуре железнице. Предвиђен је потребан број канцеларија за различите службе, санитарни чвор, учионица, сала за састанке која је уједено и ВИП салон.
Објекат је у грађевинском смислу у добром стању, због нове организације простора и услед вишегодишњег не одржавања уочавају се оштећења на фасади, крову и у ентеријеру, па су потребне следеће интервенције на објекту а то су: замена столарије и браварије, уградња зидзавесе, замена и санација постојећих подова, санација равних кровова, ограда, уградња плафона, уградња два електрична путничка ллифта, носивости 1000kg,за 13 особа, израда нове галерије у вестибилу,санација фасаде од природног камена и израдаод вештачког камена.

Укупна нето површина са новом галеријом и лифтом је П=8770.97m^2.
Укупна БРУТО објекта је П=11064.25m^2.

Енергетска санација објекта
Објекат је грађен у време када енергетска ефикасност није била приоритет. Недостатак изолације у омотачу објекта, као и дотрајала браварија узрок су најлошијег разреда у енергетској категорији објеката –Г а уједно и великих средстава за одржавање објекта.
У циљу побољшања енергетске ефикасности објекта, за три разреда, предвиђене су одређене интервенције на објекту, уз поштовање архитектонске вредности објекта , не мењајући аутентичан изглед и материјализацију ентеријера и екстеријера.
Предвиђене мере енергетске санације обухватају замену фасадне браварије, додавање термоизолације на крововима и на појединим фасадним зидовима где није облога од мермерних плоча.

- *Предвиђени радови не угрожавају стабилност постојећег објекта, као ни аутентичан изглед објекта.*

Објекат припада IV степену отпорности према пожару - СОП IV. Сви грађевински елементи као што су зидови, међуспратне конструкције, греде, кровна конструкција и врата применом изабраних материјала у потпуности су испоштоване мере заштите од пожара.
Посебна пажња посвећена је приступачности простора лицима са посебним потребама, у складу са Техничким спецификацијама интероперабилности – ТСИ (Закон о интероперабилности железничког система „Сл.гласник РС“ број 41/2018) . У простору вестибила и ходника постављају се тактилне стазе које ће означавати правац кретања слепих и слабовидих лица. Стазе формирају тактилни елементи (водилице и чепови) од инокса.

1/1.2 Потходник у железничкој станици Нови Сад на km 77+020.13
Постојеће стање: У оквиру путничке Железничке станице Нови Сад налази се пешачки потходник који служи за безбедан пролаз испод колосека 1 и 2. и излазак на постојеће пероне 1 и 2 двостраним степеништем лево и десно. Улаз у потходник и на перон 1 је из станичне зграде. Како у станици има шест колосека, не постоје одговарајући перони за излаз наколосеке 4,5 и 6.
Пројектом се предвиђа доградња новог дела потходника,тј. наставак постојећег по истом принципу како би се омогућила проходност испод свих колосека и доступност свим перонима. Објекат је категорије Г, класифилациона ознака 214202.
Постојећи потходник има светлу ширину l_0=7.60m, и променљиву слободну висину h_0 = 2.65 – 3.10 m, дужину 29.10 m. Pkorpost=364.10m^2, P brpost=416.36m^2. Обострано се налазе по два степенишна крака светле ширине 3.90m (2x13+13x16.2/30cm).
Новопројектовани део потходника представља продужење постојећег објекта испод колосека 3, 4, 5 и 6. У истом је габариту l_0 = 7.60 m, а константне слободне висине h_0= 2.50 m, са дебљином

зидова и плоча д = 50 – 55 cm. Нови део потходника дилатационо се раздваја од постојећег. Дужина новог дела потходника је 30.80 m, корисна површина Pkno=406.17m^2, бруто површину Pbrno=486.55m^2. Степенишним конструкцијама, постављеним обострано лево и десно у односу на осу потходника, излази се на новопројектоване пероне 3 и 4. Дужина степенишних кракова је 12.50 m (СТ3л и СТ3д светле ширине 3.90m , 3x10x15.16/33cm) и (СТ4л и СТ4д светле ширине 2.80m , 3x10x15.16/33cm).
Дужина комплетног потходника износи 59.39m.Укупна корисна површина потходника са прилазним степеништем и лифтовима је: Pkoruk=804.36m^2 (Pph=463.42m^2, ПС1л и ПС1д=39.0m^2, ПС2л и ПС2д=39.0m^2, ПС3л и ПС3д=48.79m^2, ПС4л и ПС4д=34.10m^2 Површина лифтова Л1,Л2,Л3и Л4 је 4x3,06 m^2).
Укупна бруто површина потходника Pbruk=943.45 m^2.
Потходник у целини треба да буде прилагођен и лицима са посебним потребама, што подразумева постављање лифтова за везу потходника и перона, како на постојећем тако и на новопројектованом делу. Три лифтовске конструкције се постављају у оси потходника са излазом на пероне 1, 2 и 3 између степенишних кракова. Једино се лифт за перон 4 поставља са спољне, бочне стране потходника.
Дуж перона се предвиђа рушење постојећих перонских надстрешница и извођење нових (обрађено посебним пројектом), које прекривају и степенишне отворе.
Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова, степеништа, постављање рукохвата и степенишне ограде.
Завршна обрада пода , степеништа и зидова у постојећем потходнику је изведена од венчачког мермера високог квалитета, па се предвиђа хобловање, полирање и чишћење постојећих облога. Предвиђено је да подови, зидови и степеништа новог-дограђеног дела потходника буду обрађени такође мермерном облогом високог квалитета. Под потходника има пад у подужном (0.5%), и у попречном правцу (1%). А.Б. канал за одвод воде у паду (0.5% и 1%) са металном антивандал решетком, је постављен у поду. Предвиђене су и решетке испред степеништа на коти излаза.
Рукохвати степеништа су двовисински од инокса, пречника Ø50mm, постављен на висини h=70 и 90cm од завршне коте газишта. Ограда је такође од инокса.
Маска за вођење инсталација постављена на контакту зида и плафона, у дужини потходника.
Предвиђена је уградња квалитетних материјали у погледу чврстоће, хабања и могућности лаког одржавања. Употребљене су светлије боје и транспарентни просторни елементи.

1/1.3 Електровучна подстаница Нови Сад
Намена електровучне подстанице је да напаја контактну мрежу-КМ електричном енергијом. Развод 110kV и енергетски трансформатори ЕВП–а смештени су на отвореном ограђеном простору, док су развод 25 kV и помоћни уређаји смештени у згради.

Постројење се напаја из мреже електропривреде и смештено је по правилу уз електродистрибутивну трафостаницу. Прикључци на контактну мрежу су изведени надземним кабловима.

Постојећа зграда електровучне подстанице - ЕВП заједно са отвореним постројењем је смештена на катастарским парцелама КП 474/5, 474/6 и 474/3 КО Нови Сад и ван пруге је.

- Зграда је предвиђена за рушење пошто у технолошком смислу не задовољава захтеване стандарде везане за модернизацију предметне трасе пруге.

На истој локацији предвиђена је изградња новог објекта.Отворено постројење се адаптира и задржава намену и габарит.

Нови објекат је спратности П+1, габаритне мере објекта су 19.49 m са 8.04m. Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.

Укупна нето површина објекта је П= 247.16m^2 и бруто приземља је П= 151.73 m^2
Укупна бруто површина објекта је П= 303.46 m^2

- Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121. (Правилник о класификацији објеката („Сл.гласник РС“ бр. 22/2015).

У приземљу су смештене следеће просторије : просторија за високо напонско постројење чија је чиста висина од 5,00m' до 5,30 m', степенишни простор и санитрни чвор. До висинске разлике је дошло ради смештања дуплог пода у просторијама на спрату испод којих је висина просторије у приземљу 30cm нижа. Подови просторија на спрату су сви у истој равни.
На спрату су предвиђене просторије и то : контролна соба, соба за дежурног и соба за опрему.

Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна са стубовима димензија 25/40cm, армирано бетонским подним плочама, гредама, зидовима, темељима, бетонском таваницом д=15cm и косим кровом.
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25cm између стубова.
Преградни зидови су од пуне опеке дебљине 12cm са свим потребним хоризонталним и вертикалним серклажима**.**

Према технолошком пројекту у контролној соби и соби за дежурног на спрату предвиђено је да се преко плоче постави монтажни дупли под висине 45cm по целој просторији чија ће завршна кота бити усклађена са подном конструкцијом у суседним просторијама.

Кровни покривач је челични поцинковани самоуклајућег пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6mm, типа Пиано.

Прозори су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађени пластификацијом .Застакљивање је сигурносним panpleks стаклом 3.3.2.

Између просторија предвиђена су пожарно отпорна врата.Врата су израђена од носиве челичне конструкције. Крило врата је од челичних профила са пожарноотпорном испуном, не азбестног порекла. Врата морају бити атестирана на отпорност од 60 минута, у складу са 3 степеном отпорности

Избор материјала је у складу са технилошким захтевима, важећим прописима и стандардима за ову врсту објекта. Специфична својства материјала морају бити доказана атестима.

У објекту су предвиђене и потребне инсталације према функционалним захтевима.
Инсталације су предмет посебних пројеката.

Спољно постројење
Димензије платоа на коме се налази постројење, ограђено је оградом висине 2.20m.

Предвиђени су следећи радови у оквиру постројења:
- демонтажа постојеће ограде и замена новом.
- нова ограда се уграђује на размаку стубова (као и постојећа) од 2.00m, осим код улазних капија и везних делова. Висина нове ограде је 2.50m, у свему према опису из шеме.
  У дужини од 73.00 m ради се ново бетонско ребро, димензија 15/30 cm које носи ограду.
  нова двокрилна капија је ширине 4.50 m.
- замена шљунчане подлоге
- санација темеља два трансформатора
- израда нових префабрикованих бетонских канала
- израда нових бетонских каналица испод прилазног пута
- израда два нова бетонска шахта
- репарација металних елемената носача опреме са бојењем

Заштита од пожара
Објекат ЕВП припада СОП-у III средњи степен отпорности.
У објекту су издвојени пожарни сектори, према технолошким целинама.

Вредности отпорности елемената и конструкција према пожару дати су у сатима, према стандардима SRPS U.J1.240 - табела Т1.

Прилаз објекту је са постојећег реконструисаног пута како би се омогућио приступ противпожарном возилу објекту. Објекат са постројењем је ограђен оградом. Део ограде се руши из разлога проширења и реконструкције прилазног, односно пожарног пута.

1/1.4 Зграда ЕТП-деоница контактне мреже Нови Сад на km 77+534.67

Постојеће стање

Постојећа хала налази се у комплексу станице Нови Сад.У адаптираном делу магацина на парцели бр. 10603/1 у улици Корнелија Станковића бб.

Габаритне мере објекта су 12,55m са 20.50m. Објекат је зидан од чврстог материјала, са плитким косим двоводним кровом.

Реконстртукција постојећег објекта, треба да ЕТП-у омогући редовно одржавање тешке моторне дрезине (ТМД) као основног средства за монтажу и одржавање стабилних постројења електро вуче-контактне мреже на прузи Нови Сад-Суботица.

Објекат се састоји из гаражног дела за смештај ТМД, мањег магацинског простора, канцеларија, радионица,гардероба и WC-а. Већи магацин се налази у непосредној близини предметног објекта и потпуно је неуслован у погледу противпожарне заштите. Није добро повезан са постојећом халом, само је прислоњен уз објекат и потребно га је срушити

Реконструкција постојећег објекта треба да омогући смештај дуже ТМД, са изменом димензија врата. Постојећа хала је чеоног типа са два колосека који су на растојању 4m.

У приземљу је радионица и санитарни чвора са туш кабинама. Намена радионице је да омогуће ситне поправке на дрезини и одржавање контактне мреже. На спрату су канцеларије, санитарни чвор и трпезарија са кухињом.

У Објекту је предвиђен смештај за 21 радника који раде у турнусу 12/24/12/48 на радним местима одржавања контактне мреже и оправке ТМД-а .

Конструкција објекта је од челичних стубова, челичних главних носача и челичних рожњача, фундирана на армирано бетонским темељима-самцима. Стубови су на растојању од 5m у подужном правцу и 3m у попречном правцу Међуспратна конструкција је од монтажних гас-бетонских плоча .

Канал за преглед ТМД је урађен као независна конструкција за преглед дресине ТМД-912

Постојећи спољашњи зидови су од гас-бетонских плоча.Преградни зидови су од гас-бетонских блокова d=7cm и 12cm.

Кров је двоводни са падом од 10˚, кровни покривач је челични лим. Кровна конструкција се састоји од челичне кровне ригле са затегом преко које су рожњаче.

Подна плоча у радионицама у приземљу је дебљине 15 cm .

Подови су зависно од намене просторија ,са завршном обрадом од керамичких плочица или бетонска плоча .

Новопројектовано стање

Локација објекта је одређена пројектованом колосечном ситуацијом, на стационажи km **77+534.67** кота ГИШ-а **78.53.**

Реконструкцијом је предвиђено повећање дужине хале за 4m као и продужавање канала који је на стубићима.Ширина хале се повећава за 5m, ради обезбеђивања простора за нова врата као и за нови магацин. Предвиђа се и подизање крова за метар ,ради лакшег уласка дресине.Нове димензије објекта су 24,57m са 17,62m, бруто P=490.13m².

Проширена је гаража, да би возило ТМД - а могло да уђе у просторију и стане на новопројектовани канал. Кров за улазак ТМД подигнут је за метар.

Фундирање објекта је извршено на темељима самцима, испод челичмих стубова, међусобно повезаним парапетним темељним гредама. Кота фундирања објекта је -1.30 m.

Конструкција објекта је од челичних стубова на чијим врховима су ослоњени попречни челични решеткасти носачи. Попречни рамови су постављени на растојању од 4.1+ 5X5m

Главну носећу конструкцију крова чине челични решеткасти носачи који су саставни део попречних рамова објекта.

Затварање објекта извршено је гитер блоковима d=25cm ојачаних хоризонталним серклажима.
Подна плоча у радионицама у приземљу је дебљине 20 cm. Према технолошком пројекту у просторији гараже смештен је армирано бетонски канал чија је подна плоча d=30cm, а у магацину испод шина под је арм. бетонска плоча d=50cm.
Кров је двоводни са падом од 8˚, кровни покривач је челични трапезастих лимова са термоизолацијом.
Преко гитер блока /25cm/ са спољне стране поставља се камена вуна дебљине 8cm.
Спољна завршна обрада фасадних зидова је декоративним малтером .
Врсте подних облога су прилагођене технолошким захтевима просторија.
У гаражи за ТМД нема плафона - оставља се видна челична конструкција и унутрашња страна кровних панела.
Све радне и смештајне просторије имају плафоне малтерисане бојене дисперзијом.
На основу прорачуна грађевинске физике предвиђене су следеће термоизолације уз конструктивне елементе.
- Термоизолација подне плоче је плочама екструдираног полистирена d=4cm.
- Термоизолација кровне плоче је плочама камене вуне 10 cm.
- Преко гитер блока /25cm/ са спољне стране поставља се камена вуна дебљине 8cm.
- Унутрашњи зидови ка негрејаном простору су 25 cm преко кога је постављена камена вуна 3 cm .
-Термоизолација изнад спуштеног плафона према негрејаноом прос d=10 cm.
Фасадни прозори и врата су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом.

1/1.5 Потходник и надстрешнице у ТПС Нови Сад на km 79+321.84

Потходник се налази у оквиру Железничког чвора Нови Сад на више катастарских парцела и служи за безбедан пролаз пре свега запослених у ТПС НС испод 4 колосека и приступ перону помоћу три степеништа (С1,С2 и С3) , као и наспрамно постављена три лифта (Л1,Л2 и Л3) за транспорт лица са посебним потребама. Објекат је категорије Г, класифилациона ознака 214202.
Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова, степеништа, постављање рукохвата (степенишне ограде) и надстрешнице над улазима у потходник. Потходник је широк 4.0m и укупно дугачак 39.24m. Светла ширина степеништа је 220cm.
Укупна корисна површина потходника са прилазним степеништем и лифтовима је:Pkor=240.98m^2(Pph=159.15 m^2,Pst1=18.11 m^2,Pst2=30.16 m^2,Пст3=22.46 m^2.
Површина лифтова Л1,Л2 и Л3 је 3x3,60 m^2. Pbruto=313.56 m^2.
Под , степеништа и зидови потходника су обложени штампаним бетоном: под d=6cm обраде типа 'combed', газишта d=4cm и чела d=3cm, зидови d=0.5-1cm рељефна обрада типа 'canvas', све у сивој боји.Завршни слој је лак тако да подлога постаје отпорна на атмосфералије и хабање. Под потходника има пад у подужном (0.5%), и у попречном правцу (1%). АБ канал за одвод воде у паду (0.5% и 1%) са металном антивандал решетком, постављен у поду испред степеништа на коти излаза. Рукохват степеништа је двовисински од инокса, пречника Ø50mm, постављен на висини h=70 и 90cm од завршне коте газишта. Заварен је за косе флахове односно металну плочицу која се шрафи у а.б. зид.
За силазак у потходник пројектоване су три надстрешнице, НС1 дужине 9.29m и ПН1=24.33m^2,НС2 дужине 15,08m, ПН2=39.57m^2 и НС3 дужине 11.27m, ПН3=29.12m^2. Укупна површина над.=93.02m^2. Конструкција је од челичних кутијастих профила. Састоје се од међусобно заварених стубова и хоризонталних греда које су постављени на растојању од 2.0m и 2.05m (детаљније обрађено у пројекту челичних конструкција) .Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима.
Кровни покривач прати лучни облик крова и комбинован је од поликарбонатних плоча d=16mm сачастог попречног пресека и челичног пластифицираног равног лима d=0.7mm.Кров је симетричан и одводи воду на две стране у хоризонталне, затим у вертикалне олуке (челични пластифицирани) Ø 10, d=0.6mm.
Вертикалне стране су обложене каљеним равним полираним стаклом d=6mm типа Planibel Clier k.p. или слично.Предвиђено је постављање тактилних површина за слабовиде на поду потходника. Маска за вођење инсталација постављена на контакту зида и плафона.

1/2.1 Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово на km 80+680.76

Објекат за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово лоциран је на стационажи на km 80+680.76 у оквиру К.П. 462, К.О. Нови Сад 4 у оквиру Општине Нови Сад.

У непосредној близини овог објекта, налази се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GSMR система (стуб је предмет посебног пројекта).

Објекат је приземни, поседнут, лоциран уз приступну саобраћајницу.

Укупна нето површина објекта је P= 253.16 m^2.

Укупна бруто површина објекта је P= 298.94 m^2.

У објекту су према технолошким захтевима смештене поросторије за СС и ТК уређаје као и просторије за аку-батерије. У објекту је предвиђена и просторија за отправника возова коме је омогућен излаз према прузи као и пратеће просторије.

У основи је правоугаон, димензија 11.08/26.98m. Објекат је светле спратне висине 3.5m.

Статичка концепција конструкције објекта је армирано бетонска просторно рамовска конструкција.

Испуна фасадних зидова пројектоване конструкције састоји се од малтера, гитер блока, п.е. фолије, камене вуне и фасадне силикатне опеке.

Фундирање објекта извршено је на темељним тракама димензија b /d=80/30 на коти -2.16 (82.27) од усвојене коте пода ±0.00(84.43) на природно широко испланираном терену. Подна плоча је дебљине 15cm и слободно је пливајућа.

Међуспратна конструкција је армирано бетонска плоча дебљине 16cm. На плочу се ослањају дрвени стубови кровне конструкције преко дрвених "јастука".

Кров је четвороводни, кровни покривач је челични пластифициран раван лим на дрвеној кровној конструкцији. Нагиб кровних равни је 15°.

У објекту је планиран дупли антистатик под према технолошкој шеми у свим просторијама за смештај СС и ТК уређаја и код отправника возова.

Партерно уређење обухвата уређење око 300m^2 површине приступног платоа и стаза поплочаних вибропресованим бетонским плочама на одговарајућој подлози и уређење око 600m^2 зелених површина.Објекат је ограђен заштитном оградом са колском капијом.

1/2.2 Зграда за СС и ТК у службеном месту Сајлово на km 80+625.00

Објекат за СС и ТК се налази у оквиру комплекса железничке станице Сајлово, на К.П. 462 и 463, КО Сајлово. Објекат се налази се са леве стране пруге, на стационажи km 80+625.00.

У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В.

Спратност објекта је Р, постојећа бруто површина је 151m², нето површина 129.34m². Приступ објекту је непосредно са перона. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти 84.95m.

Објекат је зидан у масивном конструктивном склопу. Зидови објекта су од пуне опеке дебљине d=38, 25, 12 и 7cm, изведени у продужном малтеру. Међуспратна таваница изнад приземља је ТМ-5 таваница.

Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен салонитком

Планирана интервенција на постојећем објекту је замена кровног покривача и кречење фасаде.

Предвиђено је подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом, израда олучних вертикала и завршно бојење фасаде фасадном бојом је на бази силиката.

1/3 Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка на km 84+043.71

Објекат за СС и ТК са отправником у у службеном месту Руменка лоциран је на стационажи km 84+043.71 у оквиру К.П. 4335, К.О. Руменка у оквиру Општине Нови Сад.

У непосредној близини овог објекта, налази се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GSMR система (стуб је предмет посебног пројекта).

Објекат је приземни, поседнут, лоциран уз приступну саобраћајницу.

Укупна нето површина објекта је P= 253.16 m^2.

Укупна бруто површина објекта је P= 298.94 m^2

У објекту су према технолошким захтевима смештене поросторије за СС и ТК уређаје као и просторије за аку-батерије и трафо. У објекту је предвиђена и просторија за отправника возова коме је омогућен излаз према пруги као и пратеће просторије.
У основи је правоугаон, димензија 11.08/26.98m. Објекат је светле спратне висине 3.5m.
Статичка концепција конструкције објекта је армирано бетонска просторно рамовска конструкција.
Испуна фасадних зидова пројектоване конструкције састоји се од малтера, гитер блока, п.е. фолије, камене вуне и фасадне силикатне опеке.
Фундирање објекта извршено је на темељним тракама димензија b /d=80/30 на коти -2.16 (81.98) од усвојене коте пода ±0.00(84.14) на природно широко испланираном терену. Подна плоча је дебљине 15cm и слободно је пливајућа.
Међуспратна конструкција је армирано бетонска плоча дебљине 16cm. На плочу се ослањају дрвени стубови кровне конструкције преко дрвених "јастука".
Кров је четвороводни, кровни покривач је челични пластифициран раван лим на дрвеној кровној конструкцији. Нагиб кровних равни је 15°.
У објекту је планиран дупли антистатик под према технолошкој шеми у свим просторијама за смештај СС и ТК уређаја и код отправника возова. У просторијама за трефо и високонапонско предвиђена је цементна кошуљица.
Партерно уређење обухвата уређење око 300m^2 површине приступног платоа и стаза поплочаних вибропресованим бетонским плочама на одговарајућој подлози и уређење око 600 m^2 зелених површина.Објекат је ограђен заштитном оградом са колском капијом.

1/4.1 Станична зграда у железничкој станици Кисач на km 90+380.00
Постојећи објекат станичне зграде се налази се у Железничкој улици број 40 у Кисачу, КО Кисач на парцели број 5232 у државном власништву са правом коришћења ЈП Железнице Србије. Објекат је у функцији.
Објекат је спратности По,П+1, површине у основи 139,64 m^2. Објекат је под заштитом Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада. Пројектом је предвиђена реконструкција и санација фасаде објекта станичне зграде, што подразумева замену кровног покривача, лимарије, спољне столарије и фасаде.
Фасада је малтерисана. Кров је двоводан, покривен бибер црепом. Конструкција објекта масивни зидани систем. Зидови су дебљине 50 cm од пуне опеке старог формата. Међуспратна конструкција, је дрвена а ка подруму зидани свод.
Зидови се финално обрађују танкослојним, компатибилним малтером на бази креча, сличне паропропусности као и основни малтер. Уграђују се прозори од алуминијумских профила са термо прекидом, у подели и описима према спецификацијама.
Кров се покрива бибер црепом, а према избору пројектанта.

1/4.2 Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач на km 90+420.00
Постојећи објекат СС и ТК се налази се у Железничкој улици, поред станичне зграде у Кисачу, КО Кисач на парцели број 5232 у државном власништву са правом коришћења ЈП Железнице Србије. Постојећи објекат је у функцији, приземан, површине бруто 139.23 m^2. Функција објекта је технолошка.Пројектом је предвиђена доградња и реконструкција објекта, у складу са технолошким захтевима. У станици Кисач, отправник возова се из станичне зграде измешта у дограђени део објекта СС и ТК.
Преглед површина постојећег објекта:
Укупна НЕТО површина објекта: 118,71м m^2.
Укупна БРУТО грађевинска површина објекта: 139,23 m^2.
Преглед површина по пројекту за грађевинску дозволу:
Укупна НЕТО површина објекта:349,79 m^2.
Укупна БРУТО грађевинска површина објекта:353,78 m^2.
Објекат је пројектован као масивни зидани систем. Зидови су од блокова d=25cm. Кровна конструкција је дрвена а таваница је ситноребрасте армирано бетонска.
Радови реконструкције и доградње објекта за СС и ТК се раде због потребе прилагођавања постојећег простора новој технологији, и обухватају:

1. доградњу постојећег објекта,

2. интервенције у постојећим просторијама дизел агрегата и СС просторије, где просторија за дизел агрегат мења намену, тако да се адаптацијом добијају две технолошке целине - за смештај СС АКУ батерија и електроенергетска просторија (предвиђено је рушење зидова, зидање зидова, пробијање отвора итд.),
3. санацију и/или замену девастираних елемената завршне обраде (подове, зидове и плафоне),
4. обезбеђивање редундантног система за климатизацију техничких просторија, да би се гарантовала стална температура око 20°C (± 5°C), у зимским и у летњим месецима, у складу са Технолошким условима за адаптацију зграда за смештај СС и ТК уређаја, и у том смислу објекат је потребно термички изоловати,
5. спровођење мера заштите од атмосферске воде на објекту.

У непосредној близини објекта за СС и ТК предвиђа се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе ГСМ-Р система.
Дограђени део објекта предвиђен је као скелетна конструкција са испуном од гитер блока d=25cm са вертикалним и хоризонтаним серклажима, дилатирана у односу на постојећи објекат. Стубови су армирано бетонски димензије 25x35cm, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25x40cm. Темељи су армирано бетонски тракасти. Под на тлу дограђеног дела је пливајућа армирано бетонска плоча. Конструкција изнад приземља је армирано бетонска плоча d=16cm.
Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен црепом.
Предвиђена је јединствена материјализација објекта у целини. Предвиђена је термоизолација фасадних зидова тврдим плочама камене вуне d=12cm, произведене у складу са стандрадом EN 13162, која поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар A1. Фасадни зидови се завршно обрађују декоративним малтером, зрнасте структуре гранулације к 2.0mm, у тону по избору пројектанта.
Предвиђено је подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом. Предвиђена је израда олучних вертикала 12x12cm, од поцинкованог челичног, пластифицираног лима дебљине d=0,55mm.
Пројектом је предвиђена замена свих позиција фасадне и унутрашње браварије и израда нове, које се изводе од усвојених типских алуминијумских профила, са или без термопрекида, зависно од позиције у објекту, у свему према шеми.

1/4.3 Потходник и надстрешнице у железничкој станици Кисач на km 90+351.00

Потходник служи за безбедан пролаз путника испод 4 колосека и приступ перонима помоћу два степеништа (С1 и С2), као и два лифта (Л1 и Л2) за транспорт лица са посебним потребама. До степеништа С1 са приступног платоа најпре се спушта рампама.
Објекат је категорије Г, класифилациона ознака 214202.
Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова, степеништа, постављање рукохвата(степенишне ограде) и надстрешнице над улазима у потходник.
Потходник је широк 4.0m и укупно дугачак 34.20m, (унутрашња дужина износи 33.25m). Светла ширина степеништа је 190cm. Укупна корисна површина потходника са прилазним степеништем и лифтовима је:Pkor=190.11m^2 (Pph=136.27 m^2, Pst1=20.64 m^2, Pst2=26.00 m^2. Површина лифтова Л1 и Л2 је 2x3,60 m^2).Пбруто=250.80 m^2.
Под, степеништа и зидови потходника су обложени штампаним бетоном : под d=6cm обраде типа 'combed', газишта d=4cm и чела d=3cm, зидови d=0.5-1cm рељефна обрада типа 'canvas', све у сивој боји.Завршни слој је лак, тако да подлога постаје отпорна на атмосфералије и хабање.Под потходника има пад у подужном (0.5%), и попречном правцу (1%). А.Б. канал за одвод воде је у паду (0.5% и 1%) са металном антивандал решетком, постављен у поду испред степеништа и на коти излаза. Рукохват степеништа је двовисински од инокса, пречника Ø50mm, постављен на висини h=70 и 90cm од завршне коте газишта. Заварен је за косе флахове односно металну плочицу која се шрафи у а.б. зид.
Надстрешнице: над степеништем С1 и С2 пројектоване су две надстрешнице НС1 дужине 18,30 и површине ПН1=36.45 m^2 и НС2 дужине 15,50 m површине ПН2=42.76 m^2. Пукупно над.=79.21 m^2. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобнозаварених и

повезаних системом простих греда. (детаљније обрађене у пројекту челичних конструкција). Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима. Покривач је алукобонд са падом од 2% на једну страну чиме се вода одводи најпре у хоризонтални, затим у вертикалне олуке (челични пластифицирани) Ø 10, d=0.6mm. Вертикалне стране надстрешница су у горњој зони обложене алукобондом, а у доњој каљеним стаклом. Стакло је d=6mm типа Planibel Clier k.p. или слично, сигурносно, равно.
Предвиђено је постављање тактилних површина за слабовиде на поду потходника и испред степеништа. Маска за вођење инсталација постављена на контакту зида и плафона, у дужини потходника.

1/4.4 Постројења за секционисање – ПС у железничкој станици Кисач на km 90+605.94

Постројење за секционисање (ПС) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није поседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира на железничком земљишту у железничкој станици Кисач на катастарској парцели КП 5227 и 5228.
Стационажа објекта је на km 90+605.94 на удаљености од 8.00m од осе колосека.
За смештај опреме ПС предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је P= 123.07 m^2
Укупна бруто површина објекта је P= 144.76 m^2
Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.
Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7.50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну). Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.
Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоратвним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклапајући пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције -прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/4.5 Пешачко-бициклистички потходник у оквиру железничке станице Кисач на km 89+984.34

Пешачко-бициклистички потходник је предвиђен у Кисачу на km 89+984.34, на катастарској парцели под редним бројем 5222/1, КО Кисач, општина Нови Сад и саставни је део пројекта за грађевинску дозволу. Пешачко-бициклистички потходник у Кисачу је пројектован са циљем да омогући безбедан пролаз пешацима и бициклистима испод колосека.
Кроз потходних је прошао пешачко-бициклистички коловоз у ширини 4.5m и дужине **13.05 m**, док је висина 2.54 m.
Под потходника има пад у попречном правцу према сливничкој решетки. Дно решетке је у паду ка сливнику за кишну канализацију.

Како би амбијент потходника био пријатан будућим корисницима предвиђени су следећи садржаји у оквиру потходника:

- пешачко - бициклистички коловоз,
- рекламни панои,

- систем пиктограма за усмеравање и обавештавање корисника (предмет посебног пројекта)

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду зидова и плафона.
За обраду површина зидова и плафона предвиђени су материјали који су својом технологијом обраде и уградње економски оправдани, поседују својства као што су: трајност, издржљивост, отпорност на различите утицаје (хабање, механичко, физичко и хемијско оштећење), задовољавају оптималан ниво естетских критеријума и погодни су за одржавање (прање, замена оштећених делова-површина и сл).

1/5.1 Зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево на km 97+058.16
Објекат за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево лоциран је на стационажи km 97+058,16 у оквиру К.П. 1325; 1324/1, К.О. Степановићево у оквиру Општине Нови Сад.
У непосредној близини овог објекта, налази се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GSMR система (стуб је предмет посебног пројекта).
Објекат је приземни, поседнут, лоциран уз приступну саобраћајницу.
Укупна нето површина објекта је P= 253.16 m^2.
Укупна бруто површина објекта је P= 298.94 m^2
У објекту су према технолошким захтевима смештене поросторије за СС и ТК уређаје као и просторије за аку-батерије и трафо. У објекту је предвиђена и просторија за отправника возова коме је омогућен излаз према пруги као и пратеће просторије.
У основи је правоугаон, димензија 11.08/26.98m. Објекат је светле спратне висине 3.5m.
Статичка концепција конструкције објекта је армирано бетонска просторно рамовска конструкција.
Испуна фасадних зидова пројектоване конструкције састоји се од малтера, гитер блока, п.е. фолије, камене вуне и фасадне силикатне опеке.
Фундирање објекта извршено је на темељним тракама димензија b /d=80/30 на коти -2.16 (81.17) од усвојене коте пода ±0.00(83.33) на природно широко испланираном терену. Подна плоча је дебљине 15cm и слободно је пливајућа.
Међуспратна конструкција је армирано бетонска плоча дебљине 16cm. На плочу се ослањају дрвени стубови кровне конструкције преко дрвених "јастука".
Кров је четвороводни, кровни покривач је челични, пластифициран раван лим на дрвеној кровној конструкцији. Нагиб кровних равни је 15°.
У објекту је планиран дупли антистатик под према технолошкој шеми у свим просторијама за смештај СС и ТК уређаја и код отправника возова. У просторијама за трефо и високонапонско предвиђена је цементна кошуљица.
Партерно уређење обухвата уређење око 240m^2 површине приступног платоа и стаза поплочаних вибропресованим бетонским плочама на одговарајућој подлози и уређење око 250 m^2 зелених површина.Објекат је ограђен заштитном оградом са колском капијом.
У оквиру пројекта обухваћено је и рушење постојећих објеката који се уклањају.

1/5.2 Потходник и надстрешнице у стајалишту Степановићево на km 97+300.00
Потходник у оквиру Железничке станице Степановићево, служи за безбедан пролаз путника испод 4 колосека и приступ перонима помоћу два степеништа (С1 и С2), као и два лифта (Л1 и Л2) за транспорт лица са посебним потребама. До степеништа С1 са приступног платоа најпре се спушта рампама.
Објекат је категорије Г, класифилациона ознака 214202.
Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова, степеништа, постављање рукохвата (степенишне ограде) и надстрешнице над улазима у потходник.
Потходник је широк 4.0m и укупно дугачак 34.20m, (унутрашња дужина износи 33.25m). Светла ширина степеништа је 190cm. Укупна корисна површина потходника са прилазним степеништем и лифтовима је: Pkor=190.11m^2 (Pph=136.27 m^2, Pst1=20.64 m^2, Pst2=26.00 m^2. Површина лифтова Л1 и Л2 је 2x3,60 m^2). Pbruto=250.80 m^2.
Под, степеништа и зидови потходника су обложени штампаним бетоном : под d=6cm обраде типа 'combed', газишта d=4cm и чела d=3cm, зидови d=0.5-1cm рељефна обрада типа 'canvas', све у

сивој боји.Завршни слој је лак, тако да подлога постаје отпорна на атмосфералије и хабање.Под потходника има пад у подужном (0.5%), и попречном правцу (1%). А.б. канал за одвод воде у паду (0.5% и 1%) са металном антивандал решетком, постављен у поду испред степеништа и на коти излаза.Рукохват степеништа је двовисински од инокса, пречника Ø50мм, постављен на висини h=70 и 90cm од завршне коте газишта. Заварен је за косе флахове односно металну плочицу која се шрафи у а.б. зид.
Надстрешнице: над степеништем С1 и С2 пројектоване су две надстрешнице НС1 дужине 18.30 и површине ПН1=36.45 m^2 и НС2 дужине 15.50 m површине ПН2=42.76 m^2. Пукупно над.=79.21 m^2. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобнозаварених и повезаних системом простих греда (детаљније обрађене у пројекту челичних конструкција). Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима. Покривач је алукобонд са падом од 2% на једну страну чиме се вода одводи најпре у хоризонтални, затим у вертикалне олуке (челични пластифицирани) Ø 10, d=0.6mm. Вертикалне стране надстрешница су у горњој зони обложене алукобондом, а у доњој каљеним стаклом. Стакло је d=6mm типа Planibel Clier k.p. или слично, сигурносно, равно.
Предвиђено је постављање тактилних површина за слабовиде на поду потходника и испред степеништа.Маска за вођење инсталација постављена је на контакту зида и плафона, у дужини потходника.

1/6.1 Станична зграда у железничкој станици Змајево на km 102+538.39

Објекат станичне зграде се налази у оквиру комплекса железничке станице Змајево, на К.П. 2233, КО Змајево. Изграђен је седамдесетих година прошлог века и тренутно је у функцији. Објекат се налази се са десне стране пруге, на стационажи km 102+538.39.
У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В.
Спратност објекта је По+П+1, постојећа бруто површина је 486.98 m^2.
Кота приземља је 83.80m.
Зграда станице Змајево грађена је као слободностојећи објекат По+П+1.
Зидана је у систему масивних конструктивних зидова од пуне опеке старог формата 30x15x7.5 дебљине 1.5 опеке (d=45 cm). Унутрашњи носећи зидови су зидови су d= 45 cm.
Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен бибер црепом, једноструко покривање. Пројектом реконструкције и санације фасаде станичне зграде, предвиђена је санација фасаде, замена столарије и замена црепа и дотрајалих делова кровне конструкције. Предвиђено је подшчавање поправљене кровне конструкције. Преко подашчавања се постављају летве у два правца – прво контра летве, у правцу рогова, преко којих се поставља тер хартија. Затим се врши летвисање за покривање црепом „TONDACH Biberfalc plus“ или одговарајуће, за нагиб кровних равни 30°.
Лимарски радови се изводе од поцинкованог челичног, пластифицираног лима, дебљине d=0,55 mm, у тону по избору пројектанта.Предвиђена је израда олучних хоризонтала, вертикала ø100 - развијене ширине 400mm, свих потребних опшивања крова и лимених опшивки око димњака.
Фасадни зидови се облажу тврдим плочама камене вуне у дебљини од 8cm, па малтеришу термо-малтером са утискивањем мрежице дебљине 2cm.
Прозори и спољна врата су сви нови, од алуминијумских профила са термо прекидом, у свему према спецификацијама.

1/6.2 Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево на km 102+513.98

Објекат за СС и ТК се налази у оквиру комплекса железничке станице Змајево, на К.П. 2234, КО Змајево. Објекат се налази се са десне стране пруге, на стационажи km 102+513.98 .
У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В.
Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти 84.05m.
Преглед површина постојећег објекта:
Укупна НЕТО површина објекта:118,71m^2.
Укупна БРУТО грађевинска површина објекта:139,23m^2.

Површина крова:166,81m².
Преглед површина по пројекту за грађевинску дозволу:
Укупна НЕТО површина објекта:349,79m².
Укупна БРУТО грађевинска површина објекта: 353,78m².
Површина крова:498,00m².
Објекат је пројектован као масивни зидани систем. Зидови су од блокова d=25cm. Кровна конструкција је дрвена а таваница је ситноребрасте армирано бетонска.
Радови реконструкције и доградње објекта за СС и ТК се раде због потребе прилагођавања постојећег простора новој технологији, и обухватају:

1. доградњу постојећег објекта,
2. интервенције у постојећим просторијама дизел агрегата и СС просторије, где просторија за дизел агрегат мења намену, тако да се адаптацијом добијају две технолошке целине - за смештај СС АКУ батерија и електроенергетска просторија (предвиђено је рушење зидова, зидање зидова, пробијање отвора итд.),
3. санацију и/или замену девастираних елемената завршне обраде (подове, зидове и плафоне),
4. обезбеђивање редундантног система за климатизацију техничких просторија, да би се гарантовала стална температура око 20°C (± 5°C), у зимским и у летњим месецима, у складу са Технолошким условима за адаптацију зграда за смештај СС и ТК уређаја, и у том смислу објекат је потребно термички изоловати,
5. спровођење мера заштите од атмосферске воде на објекту.

У непосредној близини објекта за СС и ТК предвиђа се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе ГСМ-Р система.
Дограђени део објекта предвиђен је као скелетна конструкција са испуном од гитер блока d=25cm са вертикалним и хоризонтаним серклажима, дилатирана у односу на постојећи објекат. Стубови су армирано бетонски димензије 25x35cm, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25x40cm. Темељи су армирано бетонски тракасти. Под на тлу дограђеног дела је пливајућа армирано бетонска плоча. Конструкција изнад приземља је армирано бетонска плоча d=16cm.
Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен црепом.
Предвиђена је јединствена материјализација објекта у целини. Предвиђена је термоизолација фасадних зидова тврдим плочама камене вуне d=12cm, произведене у складу са стандрадом EN 13162, која поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар А1. Фасадни зидови се завршно обрађују декоративним малтером, зрнасте структуре гранулације к 2.0mm, у тону по избору пројектанта.
Предвиђено је подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом. Предвиђена је израда олучних вертикала 12x12cm, од поцинкованог челичног, пластифицираног лима дебљине d=0.55mm.
Пројектом је предвиђена замена свих позиција фасадне и унутрашње браварије и израда нове, које се изводе од усвојених типских алуминијумских профила, са или без термопрекида, зависно од позиције у објекту, у свему према шеми.

1/6.3 Надстрешница и потходник у железничкој станици Змајево на km 102+672.28

Потходник служи за безбедан пролаз путника испод 4 колосека и приступ перонима помоћу два степеништа (С1 и С2), као и два лифта (Л1 и Л2) за транспорт лица са посебним потребама. До степеништа С1 са приступног платоа најпре се спушта рампама.
Објекат је категорије Г, класифилациона ознака 214202.
Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова,степеништа, постављање рукохвата (степенишне ограде) и надстрешнице над улазима у потходник.
Потходник је широк 4.0m и укупно дугачак 32.60m, (унутрашња дужина износи 31.65m). Светла ширина степеништа је 190cm. Укупна корисна површина потходника са прилазним степеништем и лифтовима је:Pkor=183.67m^2 (Pph=129.83 m^2, Pst1=20.64 m^2, Pst 2=26.00 m^2. Површина лифтова Л1 и Л2 је 2x3,60 m^2).Рбруто=242.88 m^2.

Под, степеништа и зидови потходника су обложени штампаним бетоном : под d=6cm обраде типа 'combed', газишта d=4cm и чела d=3cm, зидови d=0.5-1cm рељефна обрада типа 'canvas', све у сивој боји.Завршни слој је лак, тако да подлога постаје отпорна на атмосфералије и хабање.Под потходника има пад у подужном (0.5%), и попречном правцу (1%). А.Б. канал за одвод воде је у паду (0.5% и 1%) са металном антивандал решетком, постављен у поду испред степеништа и на коти излаза. Рукохват степеништа је двовисински од инокса, пречника Ø50mm, постављен на висини h=70 и 90cm од завршне коте газишта. Заварен је за косе флахове односно металну плочицу која се шрафи у а.б. зид.
Надстрешнице: над степеништем С1 и С2 за силазак у потходник пројектоване су две надстрешнице НС1 дужине 18,30 и површине ПН1=36.45 m^2 и НС2 дужине 15,50 m површине ПН2=42.76 m^2. Рукупно над.=79.21 m^2. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно заварених и повезаних системом простих греда. (детаљније обрађене у пројекту челичних конструкција). Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима. Покривач је алукобонд са падом од 2% на једну страну чиме се вода одводи најпре у хоризонтални, затим у вертикалне олуке (челични пластифицирани) Ø 10, д=0.6mm. Вертикалне стране надстрешница су у горњој зони обложене алукобондом, а у доњој каљеним стаклом. Стакло је d=6mm типа Planibel Clier k.p. или слично, сигурносно, равно.
Предвиђено је постављање тактилних површина за слабовиде на поду потходника и испред степеништа.Маска за вођење инсталација постављена на контакту зида и плафона, у дужини потходника.

1/6.4 Зграда постројења за секционисање са неутралним водом-ПСН Змајево на km 102+727.54

Постројење за секционисање са неутралним водом (ПСН) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира у комплексу железничке станице Змајево на катастарској парцели КП 2220/1 (бројеви катастарских парцела се виде на прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је у КМ 102+727.54 на удаљености од 8.00m од осе колосека.
За смештај опреме ПСН предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је P= 123.07 m^2
Укупна бруто површина објекта је P= 144.76 m^2
Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.
Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7,50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну). Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.
Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоратвним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклајућег пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције -прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/7.1 Станична зграда у железничкој станици Врбас Нова на km 113+610.13

Станична зграда у комплексу нове Железничке станице Врбас лоцирана је на стационажи km 113+610,13. Налази се у оквиру К.П. 3133; 2097; 2098, К.О. Врбас у оквиру Општине Врбас. Према технолошким захтевима пројектом је предвиђена изградња новог објекта станичне зграде спратности П+1.

Функција је у служби технолошких захтева. У приземљу објекта на нивоу приступне саобраћајнице и платоа налази се улазни хол, чекаонице са тоалетима, благајна са службеним просторијама и техничке просторије, укупне нето површине 297.05 m^2. На спрату на нивоу перона налазе се просторије за отправника, шефа станице и видео надзор укупне нето површине 147.09 m^2.

Укупна нето површина објекта је 444.14 m^2. Укупна бруто површина објекта је 516.66 m^2.

Из приземља објекта се директно улази у потходник, а са спрата се приступа перону.

Конструкција објекта је армирано бетонска просторно рамовска конструкција.

Просторну крутост чине армирано бетонски стубови и греде са армирано бетонском таваницом ливеном на лицу места . Испуна рамова је гитер блок и ригипс панели.

Фундирање објекта извршено је на темељним тракама димензија b /d=80/30cm на коти -2.02m (81.70) од усвојене коте пода ±0.00 (83.72).

Кров је двоводан од дрвених кровних рог решетки у нагибу од 7°, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим.

Фасадни зидови су зидани гитер блоком дебљине 19cm преко којих се поставља термоизолација од камене вуне дебљине 15cm. Завршна спољашња обрада фасадних зидова је цепана силикатна опека у тону по избору пројектанта.

Преградни зидови су од удвојених гипскартонских плоча на одговарајућој потконструкцији.

Подови су обрађени гранитном керамиком. У простору чекаонице поставља се трака од брazданих плоча која ће означавати правац кретања слепих и слабовидих лица, до информационе табле. У објекту је предвиђено подно грејање.

Плафони су у целом објекту пројектовани као спуштени плафони од гипс-картонских плоча d = 1,25 cm (типа "Ригипс" или "Кнауф") на одговарајућој потконструкцији.

Врата и прозори на фасади су израђени од алуминарије. Унутрашња врата су такође израђена од алуминарије.

1/7.2 Зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова на km 113+684.32

Објекат за СС и ТК у комплексу нове Железничке станице Врбас лоциран је на стационажи km 113+684,32 у оквиру К.П. 2099; 2100, К.О. Врбас у оквиру Општине Врбас.

У непосредној близини овог објекта, налази се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GSMR система (стуб је предмет посебног пројекта).

Објекат је приземни, непоседнут, лоциран у близини станичне зграде уз приступну саобраћајницу.

Укупна нето површина објекта је П= 255.81 m^2. Укупна бруто површина објекта је П= 298.94 m^2

У објекту су према технолошким захтевима смештене поросторије за СС и ТК уређаје као и просторије за аку-батерије и трафо.

У основи је правоугаон, димензија 11.08/26.98m. Објекат је светле спратне висине 3.5m.

Статичка концепција конструкције објекта је армирано бетонска просторно рамовска конструкција.

Испуна фасадних зидова пројектоване конструкције састоји се од малтера, гитер блока, п.е. фолије, камене вуне и фасадне силикатне опеке.

Фундирање објекта извршено је на темељним тракама димензија б /д=80/30 на коти -2.16m(81.97) од усвојене коте пода ±0.00(84.13) на природно широко испланираном терену. Подна плоча је дебљине 15cm и слободно је пливајућа.

Међуспратна конструкција је армирано бетонска плоча дебљине 16cm. На плочу се ослањају дрвени стубови кровне конструкције преко дрвених "јастука".

Кров је четвороводни, кровни покривач је челични пластифициран раван лим на дрвеној кровној конструкцији. Нагиб кровних равни је 15°.

У објекту је планиран дупли антистатик под према технолошкој шеми у свим просторијама за смештај СС и ТК уређаја. У просторијама за трефо и високонапонско предвиђена је цементна кошуљица.

Партерно уређење обухвата уређење око 300m^2 површине приступног платоа и стаза

поплочаних вибропресованим бетонским плочама на одговарајућој подлози и уређење око 600m^2 зелених површина.Објекат је ограђен заштитном оградом са колском капијом.

1/7.3 Потходник и надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова на km 113+610.13

Путнички потходник у новој станици Врбас лоциран је на км 113+610.13. Налази се у оквиру К.П. 3133; 2097; 2098, К.О. Врбас Атар у оквиру Општине Врбас.
Путнички потходник у новој станици Врбас је пројектован са циљем да омогући безбедан пролаз пешацима од станичног трга кроз станичну зграду ка перонима.
Потходник је у ниву приземља објекта на коти пода ±0.00 (83.72) има по један излазни степенишни крак на пероне 1, 2 и 3 ширине 2.0 m. На сваки перон се може приступити и лифтом прилагођеним за лица са посебним потребама.
Укупна корисна површина потходника са прилазним степеништима је: P nt =268.16 m^2.
Укупна бруто површина потходника са прилазним степеништем је: P br=349.90 m^2.
Укупна дужина потходника износи 43.12 m. Ширина потходника је 4.0 m, а корисна висина на средини ширине потходника је 2.60 m.
Степеништа имају челичну конструкцију на парапетним ободним зидовима која држи надстешнице над степеништима. Парапетни зидови су подигнути око 30cm изнад околног нивоа готовог пода перона. Надстешнице сем што наткривају степеништа за силаз у потходник, наткривају и лифтове за излаз на пероне и формирају ветробране за заклон путника. На бочним странама надстрешница су застакљења сигурносним стаклима са носећим елементима од инокса, а пуни делови су обрађени алукобондом на одговарајућој потконструкцији.
За обраду површине пода потходника предвиђен је штампани бетон дебљине 6cm са завршном противклизном текстуром. Степенишна газишта се обрађује такође штампаним бетоном као и сами зидови потходника у комбинацији са гранитном керамиком.

1/7.4 Зграда спољнег постројења електровучне подстанице-ЕВП Врбас

Намена електровучне подстанице је да напаја контактну мрежу-КМ електричном енергијом. Развод 110kV и енергетски трансформатори ЕВП–а смештени су на отвореном ограђеном простору, док су развод 25 kV и помоћни уређаји смештени у згради.
Постројење се напаја из мреже електропривреде и смештено је по правилу уз електродистрибутивну трафостаницу. Прикључци на контактну мрежу су изведени надземним кабловима.
Постојећа зграда електровучне подстанице - ЕВП је смештена ван пруге и заједно са спољним постројењем налази се на катастарским парцелама КП 987/3 и 987/4 КО Врбас.

- Зграда је предвиђена за рушење пошто у технолошком смислу не задовољава захтеване стандарде везане за модернизацију предметне трасе пруге.

На истој локацији предвиђена је изградња новог објекта.Отворено постројење се адаптира и задржава намену и габарит.
Нови објекат је спратности П+1, габаритне мере објекта су 19.49 m са 8.04m. Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Укупна нето површина објекта је П= 245.41m^2 и бруто приземља је П= 151.73 m^2
Укупна бруто површина објекта је П= 303.46 m^2

- Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121. (Правилник о класификацији објеката („Сл.гласник РС“ бр. 22/2015).

У приземљу су смештене следеће просторије : просторија за високо напонско постројење чија је чиста висина од 5,00m' до 5,30 m', степенишни простор и санитрни чвор. До висинске разлике је дошло ради смештања дуплог пода у просторијама на спрату испод којих је висина просторије у приземљу 30cm нижа. Подови просторија на спрату су сви у истој равни.
На спрату су предвиђене просторије и то : контролна соба, соба за дежурног и соба за опрему.

Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна са стубовима димензија 25/40cm, армирано бетонским подним плочама, гредама, зидовима, темељима, бетонском таваницом д=15cm и косим кровом.
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25cm између стубова.
Преградни зидови су од пуне опеке дебљине 12cm са свим потребним хоризонталним и вертикалним серклажима**.**
Према технолошком пројекту у контролној соби и соби за дежурног на спрату предвиђено је да се преко плоче постави монтажни дупли под висине 45cm по целој просторији чија ће завршна кота бити усклађена са подном конструкцијом у суседним просторијама.
Кровни покривач је челични поцинковани самоуклајућег пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6mm, типа Пиано.
Прозори су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађени пластификацијом .Застакљивање је сигурносним panpleks стаклом 3.3.2.
Између просторија предвиђена су пожарно отпорна врата.Врата су израђена од носиве челичне конструкције. Крило врата је од челичних профила са пожарноотпорном испуном, не азбестног порекла. Врата морају бити атестирана на отпорност од 60 минута, у складу са 3 степеном отпорности
Избор материјала је у складу са технилошким захтевима, важећим прописима и стандардима за ову врсту објекта. Специфична својства материјала морају бити доказана атестима.
У објекту су предвиђене и потребне инсталације према функционалним захтевима.
Инсталације су предмет посебних пројеката.

Спољно постројење
Димензије платоа на коме се налази постројење, ограђено је оградом висине 2,20m.
Објекат са постројењем је ограђен оградом.

Предвиђени су следећи радови у оквиру постројења:
- демонтажа постојеће ограде и замена новом.
- нова ограда у дужини од 75,00 m се уграђује на размаку стубова (као и постојећа) од 2,00m, осим код улазних капија и везних делова. Висина нове ограде је 2,50m.
- нова двокрилна капија је ширине 4,50 m.
- замена шљунчане подлоге
- санација темеља два трансформатора
- израда нових префабрикованих бетонских канала
- израда нових бетонских каналица испод прилазног пута
- израда два нова бетонска шахта
- репарација металних елемената носача опреме са бојењем

Заштита од пожара
Објекат ЕВП припада СОП-у III средњи степен отпорности.
У објекту су издвојени пожарни сектори, према технолошким целинама.
Вредности отпорности елемената и конструкција према пожару дати су у сатима, према стандардима SRPS U.J1.240 - табела Т1.

Прилаз објекту је са новог пута како би се омогућио приступ противпожарном возилу објекту и постројењу.

1/8.1 Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош на km 129+522.68
Објекат за СС и ТК са отправником у комплексу нове Железничке станице Ловћенац лоциран је на стационажи км 129+522.68 у оквиру К.П. 8305, К.О. Мали Иђош у оквиру Општине Мали Иђош.
У непосредној близини овог објекта, налази се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GSMR система (стуб је предмет посебног пројекта).
Објекат је приземни, поседнут, лоциран уз приступну саобраћајницу.
Укупна нето површина објекта је P= 253.16 m^2.

Укупна бруто површина објекта је P= 298.94 m^2.
У објекту су према технолошким захтевима смештене поросторије за СС и ТК уређаје као и просторије за аку-батерије и трафо. У објекту је предвиђена и просторија за отправника возова коме је омогућен излаз према пруги као и пратеће просторије.
У основи је правоугаон, димензија 11.08/26.98m. Објекат је светле спратне висине 3.5m.
Статичка концепција конструкције објекта је армирано бетонска просторно рамовска конструкција.
Испуна фасадних зидова пројектоване конструкције састоји се од малтера, гитер блока, п.е. фолије, камене вуне и фасадне силикатне опеке.
Фундирање објекта извршено је на темељним тракама димензија b/d=80/30 на коти -2.16 m(108.80) од усвојене коте пода ±0.00 (110.66) на природно широко испланираном терену. Подна плоча је дебљине 15cm и слободно је пливајућа.
Међуспратна конструкција је армирано бетонска плоча дебљине 16cm. На плочу се ослањају дрвени стубови кровне конструкције преко дрвених "јастука".
Кров је четвороводни, кровни покривач је челични пластифициран раван лим на дрвеној кровној конструкцији. Нагиб кровних равни је 15°.
У објекту је планиран дупли антистатик под према технолошкој шеми у свим просторијама за смештај СС и ТК уређаја и код отправника возова. У просторијама за трефо и високонапонско предвиђена је цементна кошуљица.
Партерно уређење обухвата уређење око 300m^2 површине приступног платоа и стаза поплочаних вибропресованим бетонским плочама на одговарајућој подлози и уређење око 600m^2 зелених површина.Објекат је ограђен заштитном оградом са колском капијом.

1/8.2 Потходник и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош на km 129+485.60

Потходник се налази у оквиру комплекса железниче станице Ловћенац - Мали Иђош, на К.П. 8305, КО Мали Иђош. Потходник се налази на стационажи км 129+485.60. Бруто површина потходника је 241.55 m^2. Пешачки потходник у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош обезбеђује (улаз и излаз) прелаз путника на пероне степеништем и лифтовима. Потходник је широк 4.0m, дугачак 31.80 m и светле висине 260 cm.

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова и степеништа штампаним бетоном, бојење плафона бојом за бетон и постављање рукохвата на степеништу.

Надстрешнице над степеништем су пројектоване као јединствена конструкција која наткрива степениште и повезана је са лифтом, тако да формира ветробране за заклон путника на перонима. Конструкција је челична, конципирана као низ попречних укљештених рамова међусобно повезаних системом простих греда. На бочним странама надстрешнице су застакљене сигурносним стаклима, а пуни делови су обрађени алубондом на одговарајућој потконструкцији.

У потходнику су предвиђене и потребне хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, у свему према функционалним захтевима.

1/8.3 Зграда постројења за секционисање ПС Ловћенац-Мали Иђош на km 129+636.88

Постројење за секционисање (ПС) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима, а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира на железничком земљишту у железничкој станици Ловћенац на катастарској парцели КП 2079 (број катастарске парцеле се види у прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је на КМ 129+636.88 на удаљености од 8,00m од осе колосека.
За смештај опреме ПС предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је P= 123.07 m^2.
Укупна бруто површина објекта је P= 144.76 m^2.

Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.
Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7,50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну).
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.
Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоратвним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклапајући пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције - прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/9.1 Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола на km 143+536.00
Станица Бачка Топола пројектована је као међустаница крајем XIX века . Објекат је под заштитом од стране Завода за заштиту споменика културе Суботица, који је издао услове којима се тражи очување оргиналних материјала, габарита, изгледа, конструктивних и декоративних елемената архитектуре и архитектонских и функционалних карактеристика екстеријера и ентеријера.
Овим пројектом предвиђена је реконструкција и адаптација постојеће станичне зграде.
Станична зграда је лоцирана је на КП 7304/1 КО Бачка Топола - Град, на стационажи 143+536.00.
Станица Бачка Топола ће бити отворена за рад у унутрашњем и међународном путничком саобраћају.
У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат станичне зграде Бачка Топола сврстан је под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В.
Објекат је слободностојећи, спратности По+П+1.
Новопројектована кота приземља ±0,00 је 110,43 м.н.в.

Предмет овог пројекта је приземље и фасада објекта, у подруму су предвиђени потребни радови како би се поставила хидроизолацији и спречио продор влаге из земље.
Спрат није део пројекта. Предмет интервенције је и степениште у објекту, осим степенишног крака који води од спрата до тавана, које остаје дрвено.

Садржаји су у потпуности пројектовани у постојећим габаритима.
Приземље објекта је у функцији потреба железничке станице, ту су смештене просторије за путнике (чекаоница, билетарница...) и просторије за запослене у железници (шеф станице, отправник возова, скретничар...) као и техничке и санитарне просторије за запослене и путнике.
Списак и површине просторија приземља дат је у Табели 08-1 (пројектом реконструкције и адаптације):

Табела 08-1. Списак и површине просторија призмемља

бр.просторије	намена просторије	површина P (m²)
1	Ветробран	5,72
2	Шеф станице	12,50
3	Билетарница	12,39
4	Отправник возова	23,46
5	Чекаоница	41,04

6	Тоалет за запослене	2,08
7	Чајна кухиња	2,25
8	ППП тоалет	4,73
9	Мушки тоалет	7,95
10	Женски тоалет	8,00
11	Скретничар	16,39
12	Ходник	20,81
13	Техничка просторија	3,25
14	Ветробран	4,83
15	Техничка просторија	10,01
16	Степениште	10,27
УКУПНО нето		185,67
УКУПНО бруто		241,38

Објекту је могуће приступити са стране перона, где је предвиђен главни улаз за путнике који директно улазе у билетарницу и чекаоницу. Са стране перона налазе се још три улаза која су намењена искључиво за запослене у станици.
Улаз са стране улице Бошко Буха такође је намењен путницима, али и запосленима.
Просторије за запослене и техничке просторије нису међусобно повезане.
У склопу објекат се налазе и санитарне просторије за путнике, као и чајна кухиња и тоалет за запослене који је у постојећем стању као засебан објекат на парцели, и пројектом је предвиђено његово рушење.
Овим пројектом сви предвиђени радови имали су за циљ прилагођавање постојећег објекта планираној намени, новом технолошким захтевима који се односе на смештај додатних садржаја, унапређење енергетске ефикасности и поштовању услова које је доставио Завод за заштиту споменика Суботице.

1/9.2 Зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола на km 143+573.26
Објекат за СС и ТК изграђен је седамдесетих година прошлог века и тренутно је у фукнкцији.
Овим пројектом предвиђена је реконструкција постојећег и доградња новог дела објекта. Дограђени део прати по дужини постојећу линију објекта (две дуже фасаде). Пројектом је постигнуто да фасаде са свим елементима и материјализацијом, новог и дограђеног дела визуелно престављају једну целину, како би се избегао утисак временске разлике у грађењу ова два дела објекта.

Објекат за СС и ТК са контролом приступа се налази у оквиру комплекса железничке станице Бачка Топола, на К.П. 7304/1, КО Бачка Топола - Град, општина Бачка Топола., на стационажи 143+573.26.
У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В.
Објекат је слободностојећи, спратности П.
Кота пода ±0,00 објекта остаје као и у постојећем стању 110.41 м.н.в.

Предмет овог пројекта је постојећи објекат који се реконструише и део објекта који се дограђује.

Објекат је пројектован у два дела.
Постојећи део (реконструкција) објекта обухвата просторију за СС и АКУ батерије са својим предпростором, просторију за електроенергетске инсталације, ТК просторију 1 са ветробраном, просторију за ТК - АКУ батерију са ветробраном, високонапонску просторију и просторију за трафо.

У дограђеном делу објекта смештене су : ТК2 просторија са својим ветробраном, СС просторија са ветробраном, видеонадзор са ветробраном где је позиционирана и кафе кухиња и просторија тоалета. Списак и површине просторија објекта дати су у Табели 08-2.

Табела 08-2. Списак и површине просторија објекта

бр.просторије	намена просторије	површина P (m²)
1	Предпростор	6,54
2	СС - АКУ батерије	34,36
3	Електроенергетске инсталације	38,70
4	Ветробран ТК	1,73
5	ТК просторија 1	17,06
6	Ветробран АКУ батерије	2,34
7	ТК - АКУ батерије	7,71
8	Високонапонска просторија	11,10
9	Трафо	8,14
10	Ветробран ТК 2	3,90
11	ТК просторија 2	41,58
12	Ветробран СС	3,52
13	СС просторија	88,61
14	Видео надзор	27,30
15	Претпростор/видеонадзор	9,38
16	Тоалет	7,58
УКУПНО нето		309,57
УКУПНО бруто		371,33

Постојећем делу објекта могуће је приступити степеништем са стране улице Бошко Буха где је пројектован улаз у предпростор СС-АКУ батерије и приступ са стране перона где су пројектована четири улаза са заједничким приступним степеницама у просторије трафоа, високонапонску просторију, ТК просторију 1 и ТК - АКУ батерије.
У дограђени део објекта се приступа са стране перона, где су пројектована три улаза. Улаз у ТК2 просторију у СС просторију и улаз за видеонадзор. Сваки од ових улаза има засебне приступне степенице.
Укупна површина свих приступних степеница -отворених површина је 22,73 m².
Унутар објекта није предвиђена директна комуникација између постојећег и дограђеног дела објекта.
Архитектонским решењем тежило се да постојећи и дограђени део чине целину, без видљиве разлике у погледу обликовања и примене фасадних елемената и материјала.
Реконструкцијом и доградњом објекта за СС и ТК добијене су потребне технолошке целине, унапређења технолошких потреба оваквог објекта и његове примене у склопу железничке инфраструктуре.

1/9.3 Потходник и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола на km 143+504.75

Потходник се налази у оквиру комплекса железниче станице Бачка Топола, на К.П. 7304/1, КО Бачка Топола град. Потходник се налази на стационажи км 143+504.75. Бруто површина потходника је 240.90 m². Пешачки потходник у железничкој станици Бачка Топола обезбеђује (улаз и излаз) прелаз путника на пероне степеништем и лифтовима. Потходник је широк 4.0m, дугачак 33.25 m и светле висине 260 cm.
Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова и степеништа штампаним бетоном, бојење плафона бојом за бетон и постављање рукохвата на степеништу.

Надстрешнице над степеништем су пројектоване као јединствена конструкција која наткрива степениште и повезана је са лифтом, тако да формира ветробране за заклон путника на перонима. Конструкција је челична, конципирана као низ попречних укљештених рамова међусобно повезаних системом простих греда. На бочним странама надстрешнице су застакљене сигурносним стаклима, а пуни делови су обрађени алубондом на одговарајућој потконструкцији.

У потходнику су предвиђене и потребне хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, у свему према функционалним захтевима.

1/9.4 Постројење за секционисање са неутралним водом-ПСН Бачка Топола на km 143+820.63

Постројење за секционисање са неутралним водом (ПСН) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира у комплексу железничке станице Бачка Топола на катастарској парцели КП 7344 и КП 685 (бројеви катастарских парцела се виде на прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је у КМ 143+820.63 на удаљености од 8.00m од осе колосека.
За смештај опреме ПСН предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је P= 123.07 m^2.
Укупна бруто површина објекта је P= 144.76 m^2.
Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.
Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7,50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну).
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.
Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоратвним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклапајући пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције - прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/9.5 Пешачко-бициклистички потходник у оквиру железничке станице Бачка Топола на km 142+712.52.63

Пешачко-бициклистички потходник је предвиђен у Бачкој Тополи на км 142+712.52, на катастарским парцелама под редним бројевима 7304/1, 7531, 6100/3, КО Бачка Топола - Град и саставни је део пројекта модернизација железничке пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија) деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија).
Пешачко-бициклистички потходник у Бачкој Тополи је пројектован са циљем да омогући безбедан пролаз пешацима и бициклистима испод колосека.
Кроз потходних пролази пешачко-бициклистички коловоз у ширини 4.5m и дужине 26.85m, док је висина 2.78m.
Под потходника има пад у попречном правцу према сливничкој решетки. Дно решетке је у паду ка сливнику за кишну канализацију.

Како би се амбијент потходника био пријатан будућим корисницима предвиђени су следећи садржаји у оквиру потходника:

- пешачко - бициклистички коловоз,
- рекламни панои,
- систем пиктограма за усмеравање и обавештавање корисника (предмет посебног пројекта).

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду зидова и плафона.
За обраду површина зидова и плафона предвиђени су материјали који су својом технологијом обраде и уградње економски оправдани, поседују својства као што су: трајност, издржљивост, отпорност на различите утицаје (хабање, механичко, физичко и хемијско оштећење), задовољавају оптималан ниво естетских критеријума и погодни су за одржавање (прање, замена оштећених делова-површина и сл).

1/10.1 Станична зграда у железничкој станици Жедник на km 157+163.46
Објекат станичне зграде се налази оквиру комплекса железничке станице Жедник, на К.П. 6637, КО Жедник. Објекат се налази се са десне стране пруге, на стационажи 157+163.46. Станична зграда је изграђена као слободностојећи објекат спратности По+П+1. Бруто површина објекта је 823.82 m², а нето површина 627.10 m². Површина под објектом је 444 m². Испред одбјекта ка насељу формиран је станични трг, у који се уливају три приступне саобраћајнице - улица 24., улица Босе Милићевић и улица Радоја Вујошевића.

Интервенције на објекту треба да отклоне постојећа оштећења, унапреде енергетску ефикасност објекта, а све у оквирима конзерваторских услова. Према захтеву Инвеститора и Локацијским условима, пројектом треба предвидети санацију станичне зграде, која ће се у будућности користити у комерцијалне, културно-историјске или друге сврхе. С обзиром да је објекат добро које ужива претходну заштиту (мере заштите су идентичне мерама за споменике културе), радовима приступити са великом пажњом и одговорношћу да се очува изворни изглед спољашњег, хоризонталног и вертикалног габарита, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала и функционалних карактеристика.

Предмет интервенције су фасадни зидови, кровни покривач, фасадна столарија и спољашњи степеници. Сви радови предвиђени овим пројектом могу се поделити на следеће групе радова: радови демонтаже и рушења са припремним радовима, радови на фасадним површинама, радови на кровним површинама, радови на спољашњим степеништима, радови на фасадној столарији, остали радови.
Након припремних радова, рушења и демонтаже, предвиђа се малтерисање фасадних зидова термомалтером и њихово бојење фасадном силикатном бојом, чишћење и бојење фасадне сокле, рестаурација фасадне дрвене ламперије, рестаурација дрвеник украсних елемената, реконструкција кровне конструкције и замена кровног покривача, израда нове облоге спољних степеништа од вештачког камена, рестаурације дрвене фасадне столарије и остали радови.

1/10.2 Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник на km 157+116.17
Објекат за СС и ТК са отправником се налази у оквиру комплекса железничке станице Жедник, на К.П. 6631/1, КО Жедник. Изграђен је седамдесетих година прошлог века и тренутно је у функцији. Објекат се налази се са десне стране пруге, на стационажи 157+116.17. Спратност објекта је П, постојећа бруто површина је 147.06m², нето површина 125.20m². Приступ објекту је непосредно са улице и са перона. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти 110.15.

Постојећи објекат не задовољава планиране потребе за смештај СС и ТК опреме, па је предвиђена доградња постојећег објекта, који се реконструише. Радови реконструкције и доградње објекта за СС и ТК се раде због потребе прилагођавања постојећег простора новој технологији, и обухватају: доградњу постојећег објекта, интервенције у постојећим просторијама

дизел агрегата и СС просторије, где просторија за дизел агрегат мења намену, тако да се адаптацијом добијају две технолошке целине - за смештај СС АКУ батерија и електроенергетске просторије, санацију и/или замену девастираних елемената завршне обраде, побољшање енергетских својстава објекта, спровођење мера заштите од атмосферске воде на објекту. У непосредној близини објекта за СС и ТК предвиђа се челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе ГСМ-Р система.

Реконструкцијом и доградњом објекта за СС и ТК добијене су потребне технолошке целине: за смештај постројења трансформаторске станице, смештај ТК АКУ батерија и уређаја, односно СС АКУ батерија и уређаја, део за смештај електроенергетских инсталација, као и просторије намењене отправнику возова.

Бруто површина објекта после реконструкције и доградње је 363.42m², нето површина 306.51m².

1/10.3 Потходник и надстрешнице у железничкој станици Жедник на km 157+139.00

Потходник се налази у оквиру комплекса железниче станице Жедник, на К.П. 6631/1, КО Жедник. Потходник се налази на стационажи км 157+139.00. Бруто површина потходника је 236.10 m². Пешачки потходник у железничкој станици Жедник обезбеђује (улаз и излаз) прелаз путника на пероне степеништем и лифтовима. Потходник је широк 4.0m, дугачак 32.25 m и светле висине 260 cm.

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова и степеништа штампаним бетоном, бојење плафона бојом за бетон и постављање рукохвата на степеништу.

Надстрешнице над степеништем су пројектоване као јединствена конструкција која наткрива степениште и повезана је са лифтом, тако да формира ветробране за заклон путника на перонима. Конструкција је челична, конципирана као низ попречних укљештених рамова међусобно повезаних системом простих греда. На бочним странама надстрешнице су застакљене сигурносним стаклима, а пуни делови су обрађени алубондом на одговарајућој потконструкцији.

У потходнику су предвиђене и потребне хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, у свему према функционалним захтевима.

1/10.4 Зграда постројења за секционисање – ПС Жедник на km 157+224.80

Постројење за секционисање (ПС) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима, а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира на железничком земљишту у железничкој станици Жедник на катастарској парцели КП 6635 и 6636 (број катастарске парцеле се види у прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је КМ 157+224.80 на удаљености од 8.00m од осе колосека.
За смештај опреме ПС предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је P= 123.07 m^2.
Укупна бруто површина објекта је P= 144.76 m^2.
Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.
Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7,50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну).
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.

Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоратвним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклапајући пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције - прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/11.1 Станична зграда у железничкој станици Наумовићево на km 166+487.00
Постојећи објекат станичне зграде у Наумовићеву се налази на стационажи 166+487, пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), на деоници Нови Сад- Суботица- Државна граница (Келебија). Терен локације је раван, на доминантној апсолутној коти 109,90. Приступ објекту је преко неасфалтираног пута.

Постојећи објекат је у функцији, спратности По+П+1, укупне бруто површине ~655 m^2.

Већи део приземља објекта је у функцији станичне зграде (~140 m^2 нето површине), док је мањи део приземља (~50 m^2 нето површине) као и спрат објекта у функцији становања запослених на железници. Тренутно се за становање користи један стан на спрату објекта, док су два незапоседнута. Подрум објекта је био у функцији станарских остава, али се већ дуго не користи и не одржава. У подруму је смештено постројење за повишење притиска које је потребно за инсталације водовода у објекту.

У објекту ради један запослени – отправник возова или шеф станице, у зависности од распореда.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Локација и диспозиција-постојеће стање

Објекат станичне зграде у Наумовићеву изграђен је током прве деценије XX века и под заштитом је „Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица“. Објекат је проглашен „Спомеником културе“, Решењем МЗЗСК Суботица, бр. 18-5/31.12.1987.

Основа објекта је у облику два укрштена правоугаоника, оквирних димензија 22/9 m и 10/12,5 m. Орјентација је по дужој оси североисток – југозапад, док се објекту приступа са југоисточне и северозападне стране директно са терена. Објекат је југоисточном страном окренут ка колосецима пруге.

Приликом снимања постојећег стања констатовано је да је са североисточне стране објекта бесправно дограђен део приближне квадратуре 10m^2 , за који се претпоставља да је у функцији улазног дела за стамбени простор у приземљу објекта. Дограђени део нарушава аутентични изглед објекта који је под заштитом „Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица“.

Материјализација - постојеће стање

Објекат је зидан масивним системом градње.

Међуспратна конструкција на свим нивоима је пруски свод.

Фасада објекта је осмишљена као комбинација црвене фасадне опеке и малтерисаних поља. Малтерисани делови фасада су одмерено декорисани гипсаном пластиком, орнаментима и вученим профилима, која је већински очувана, али на неким местима оштећена или недостаје.

Кровни покривач је медитеран цреп. Олуци и опшивке су од поцинкованог лима, који је дотрајао.

Прозори су дрвени, дупли, са широким кутијама, застакљени једноструким стаклом.

Објекат није термички нити хидро изолован.

Инсталације-постојеће стање
Објекат је снабдевен инсталацијама водовода, канализације и електричним инсталацијама. Све инсталације су у функцији. Објекат нема пијаћу воду. Техничком водом се снабдева из оближњег бунара. Реципијент за фекалну канализацију је септичка јама. Објекат се греје пећима на чврсто гориво или електричну енергију.

Преглед површина постојећег објекта дат Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), Табела 08-3.

Табела 08-3. Преглед површина постојећег објекта

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа подрума	129,57 m^2	185,90 m^2
Основа приземља	188,95 m^2	238,56 m^2
Основа спрата	184,49 m^2	229,07 m^2
Укупно:	503,01 m^2	653,53 m^2

Површина земљишта под објектом/заузетост	238,56 m^2
Укупна НЕТО површина објекта	503,01 m^2
Укупна грађевинска бруто површина објекта	653,53 m^2
Укупна БРГП надземно објекта	467,63 m^2

ПРОЈЕКТОВАНО

На основу: - Пројектног задатка
-„Услова за предузимање мера техничке заштите за санацију и рестаурацију фасаде железничке станице Наумовићево са спољним уређењем на к.п.972 Биково салаши, на стационажи 166+478“ издатим од стране „Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица“, дана 16.03.2020. године“.

Реконструкција и адаптација објекта станичне зграде у Наумовићеву ће обухватити интервенције на фасадном омотачу објекта. Унутрашњи простор није предмет интервенције сем колико је то неопходно. Како би се квалитетно извело планирано прекидање капиларне влаге, које се врши са унутрашње стране објекта, неопходно је предвидети и одређене радове на унутрашњости. Уградња хоризонталне и вертикалне хидроизолације као и прекидање капиларне влаге предвиђа се иако на лицу места није констатована угроженост објекта водом и влагом, јер се жели избећи евентуална појава таквих проблема у наредним годинама.

Реконструкција и адаптација фасадног омотача ће бити урађена у свему на основу услова „Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица“ издатим 16.03.2020. године, „Правилника о енергетској ефикасности зграда (Сл.гласник РС: 061/2011, датум: 19.08.2011.)“ као и осталих важећих закона и прописа.

Радови које је потребно извести су следећи:

Рушење дограђеног дела са североисточне стране објекта.
Рушење фасадног прозора.

Рушење степеништа према подруму.
Рушење пода подрума.
Израда новог укопаног пода.
Хидроизолација укопаног пода.
Хидроизолација подрумских зидова.

Фасадни зидови

Предвиђају се радови на реконструкцији и рестаурацији фасадних зидова.

Фасадни отвори:

- Испитати сву столарију уз присуство конзерваторског надзора МЗЗСК Суботица, те проценити да ли је могуће извршити рестаурацију свих прозора са заменом оштећених делова идентичним материјалом, квалитетним и добро исушеним, идентичне обраде и профилације или израдити нове, идентичне геометрије од трослојно ламелираног дрвета са термопан стаклом.
- Ако се дође до закључка да због тренутног стања прозора није могуће квалитетно извршити рестаурацију, постојеће прозоре заменити новим.

Кров

Реконструкцијом је предвиђено скидање постојећег кровног покривача од медитеран црепа, демонтажа подконструкције од дрвених летвица и кровне лимарије (олучних вертикала, олучних хоризонтала и опшивки) као и замена оштећених делова постојеће дрвене кровне конструкције. Обим радова на замени оштећених делова кровне конструкције је могуће сагледати тек по демонтажи спољних и унутрашњих завршних обрада крова.
Након рестаурације и замене дотрајалих делова кровне конструкције, кровни покривач извести на следећи начин: на дрвене рогове поставити дашчану подлогу, тер хартију, летве и контра летве на које се монтира нови кровни покривач - бибер креп. Поставити нове хоризонталне и вертикалне олуке од пластифицираног алуминијумског лима који се, услед недостатка кишне канализације на локацији, изливају слободним падом на тротоаре око куће, па затим у слободне зелене површине око њих.

Спољно уређење

На спољном уређењу предвиђено је рушење постојећих, дотрајалих и израда нових заштитних тротоара око објекта, платоа и приступних стаза у склопу новог партерног решења које има за циљ боље решење одвођења атмосферске воде и адекватну
заштиту објекта у складу са тим. Такође, предвиђена је санација постојећег зеленила и формирање нових зелених површина. Спољно уређење је предмет засебног пројекта.

Преглед површина објекта након реконструкције и адаптације :
Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018) Табела 08-4.

Табела 08-4. Преглед површина објекта након реконструкције и адаптације

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа подрума	129,57 m^2	185,90 m^2
Основа приземља	180,89 m^2	229,07 m^2
Основа спрата	184,49 m^2	229,07 m^2
Укупно:	494,95 m^2	644,04 m^2

Површина земљишта под објектом/заузетост	229,07 m^2

Укупна НЕТО површина објекта	494,95 m^2
Укупна грађевинска бруто површина објекта	644,04 m^2
Укупна БРГП надземно објекта	458,14 m^2

1/11.2 Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево на km 166+479.00

Постојећи објекат СС и ТК се налази поред станичне зграде у железничкој станици Наумовићево, на стационажи 166+479, пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), на деоници Нови Сад- Суботица- Државна граница (Келебија). Постојећи објекат је у функцији, приземан, површине бруто 144.14 m^2. Функција објекта је технолошка.
Пројектом за грађевинску дозволу је предвиђена доградња и реконструкција објекта, у складу са технолошким захтевима, као и пројектовање спољног уређења и пројектовање новог приступног пута комплексу железничке станице, што је предмет посебних пројеката.

У станици Наумовићево, отправник возова се из станичне зграде измешта у дограђени део објекта СС и ТК.

Као основ за израду Пројекта за грађевинску дозволу доградње и реконструкције зграде СС и ТК послужили су:

- Пројектни задатак Инвеститора.
- Допис „Инфраструктуре Железнице Србије“ ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви инвеститора.
- Локацијски услови бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год, 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020. год, 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020. , и 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020. год. (Решење о исправци грешке).
- „Идејни пројекат реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево - 2017-728-АРХ-1/11.2“.
- Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министатрства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.год.
- Важећи закони и прописи.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Локација и диспозиција-постојеће стање

Објекат се налази у непосредној близини железничке станице у Наумовићеву. Облика је правоугаоника, димензија 13.40/10.50 m. Орјентација је по дужој оси североисток – југозапад, док се објекту приступа са југоисточне и северозападне стране, преко подеста испред свих улаза, који су од тла одигнути ~ 40cm, степеништима са по три степеника. Објекат је југоисточном страном окренут ка колосецима пруге.

У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В. Спратност објекта је П, постојећа бруто површина је 144,14 m², нето површина 124,66 m². Приступ објекту је непосредно са улице и са перона. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти 110.35.

Материјализација - постојеће стање

Објекат је зидан у масивном конструктивном склопу. Конструкција објекта су зидани зидови са армирано бетонским серклажима, у солидном стању. Фасада је од фасадне опеке и малтерисаних поља, са АБ ивичним кровним гредама на венцима, четвороводног, сложеног. Све у солидном стању. Покривач је од црепа. Олуци и опшивке су од поцинкованог лима, који је дотрајао. Изнад врата су АБ равне надстрешнице. Око отвора са југозападне стране постоје бетонски елементи који их уоквирују. Спољна браварија је од кутијастих профила, дотрајала али и даље функционална. Сокла је висине подеста, обложена плочицама, дотрајала. Хоризонтална хидроизолација зидова и подних плоча постоји и функционална је. У унутрашњости објекта за сада не постоје знаци влаге.
Фасадни зидови објекта су зидани пуном опеком d= 25 cm. Фасада не поседује енергетске перформансе, те је потребно побољшати енергетску ефикасност објекта (у складу за његовом категоријом "Зграде за друге намене које користе енергију"). Преградни зидови су од опеке d= 7 и 12 cm. Унутрашња столарија је у лошем стању. Подови просторија су очувани. Унутрашњи зидови су бојени масном бојом и полудисперзијом. Плафон је малтерисан и бојен полудисперзијом.

Конструкција-постојеће стање

Објекат је пројектован као масивни зидани систем. Зидови су од пуне опеке d=25cm. Међуспратна конструкција је ЛМТ таваница, d=20 cm, распона 4,05 m и 6,25 m.
Темељење објекта је на тракастим темељима од набијеног бетона. Кровна конструкција је класичан дрвни сложен кров, покривен фалцованим црепом.Тавански простор се не користи. Кровна конструкција је стабилна, може се сачувати уз замену оштећених делова (процена пројектанта је да треба заменити до 10% кровне конструкције, док стварну количину треба утврдити на лицу места - Надзорни орган и Извођач ће писменим путем одредити који елементи кровне конструкције се замењују).
Кровни покривач је потребно заменити, заједно са подлогом од летава.
Олучне вертикале, лежећи олуци и опшивке су од поцинкованог лима, предвиђене за замену.

Инсталације-постојеће стање

Објекат је снабдевен инсталацијама водовода и канализације и електричним инсталацијама, све у функцији. Инсталација грејања не постоји.

Преглед површина постојећег објекта:
Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018) Табела 08-5.

Табела 08-5. Преглед површина постојећег објекта

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа приземља	124,66 m^2	144,14 m^2
Укупно:	124,66 m^2	144,14 m^2

Површина земљишта под објектом/заузетост	144,14 m^2
Укупна НЕТО површина објекта	124,66 m^2
Укупна грађевинска бруто површина објекта	144,14 m^2
Укупна БРГП надземно објекта	144,14 m^2

ПРОЈЕКТОВАНО

Концепт и функција
Планирана је реконструкција и доградња постојећег објекта.
Намена објекта остаје иста, осим што се додаје функција отправника возова, који се измешта из објекта станичне зграде. Технолошки захтеви за пруге брзине до 200 km/h су такви да је потребно извршити реконструкцију и доградњу постојећег објекта. Објекат се дограђује по подужној оси, са три растера од 5,50 m. Проширење капацитета се односи на сигурносно сигналне инсталације, као и обезбеђење простора за отправника возова.

Функционална организација
Реконструкцијом и доградњом објекта за СС и ТК добијене су потребне технолошке целине: за смештај постројења трансформаторске станице, смештај ТК АКУ батерија и уређаја, смештај СС АКУ батерија и уређаја, део за смештај електроенергетских инсталација, као и просторије намењене отправнику возова.
У функционалном смислу постојећи део објекта се планира за смештање електроенергетских инсталација и ТК опреме, док се дограђени део објекта планира за смештај СС опреме и просторије отправника возова.

Високонапонска просторија, трафо, постојећа ТК просторија, просторија за АКУ батерије и улазни ветробрани у постојећем објекту се задржавају и те просторије задржавају своју постојећу намену, сем просторије за АКУ батерије која постаје просторија за смештај електроенергетских инсталација. Постојећа просторија за дизел агрегат постаје просторија за смештај електроенергетских инсталација, док просторија за СС уређаје постаје ТК просторија, која има засебан улаз са стране перона.

Просторија за СС уређаје је организована у дограђеном делу објекта. СС просторија за смештај АКУ батерија је такође у дограђеном делу улазни ветробран (ка колосецима), из кога се приступа тавану.
Доградња објекта предвиђа и следеће просторије за отправника возова: ветробран орјентисан ка колосецима, преко кога се приступа канцеларији отправника, улазни предпростор са улице (у оквиру које је и чајна кухиња) и тоалет.

Постојећа спољашња приступна степеништа и рампе се руше и предвиђају се нова, док се за приступ дограђеном делу објекта предвиђају нова приступна степеништа.

Радови реконструкције и доградње објекта за СС и ТК се раде због потребе прилагођавања постојећег простора новој технологији, и обухватају:
- доградњу постојећег објекта,
- интервенције у постојећим просторијама где неке просторије задржавају своју досадашњу функцију, док неке просторије мењају намену у складу са новим функционалним решењем,
- санацију и/или замену девастираних елемената завршне обраде (подове, зидове и плафоне),
- обезбеђивање редундантног система за климатизацију техничких просторија, да би се гарантовала стална температура око 20°C (± 5°C), у зимским и у летњим месецима, у складу са Технолошким условима за адаптацију зграда за смештај СС и ТК уређаја, и у том смислу објекат је потребно термички изоловати,
- спровођење мера заштите од атмосферске воде на објекту.

Конструкција

Доградња се изводи у армирано бетонском скелетном систему са испуном од гитер блока d=25cm са вертикалним и хоризонтаним серклажима, дилатирана у односу на постојећи објекат. Растер пуне АБ плоче је 4,8/5,5 m и 5,5/5,5 m, док су греде димензија 25/40 cm. Оне се ослањају на стубове димензија 25/35 cm. Подна плоча је пливајућа, дебљине 15 cm, укопана у односу на

подну плочу постојећег објекта за 50 cm, како би се формирала једнобразна кота 0,00 за постојећи и дограђени део, због потребе да се обезбеди дупли под у просторијама дограђеног дела, који је захтев нове технологије објекта.
Конструкција изнад приземља је армирано бетонска плоча d=17cm. Темељење се врши преко армирано бетонских тракастих темеља, ширине 60 cm и темељних греда, димензија 25/110 cm и 25/105 cm.
Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен црепом.

Материјализација

Зидови

Нови носећи зидови су предвиђени од гитер блока d=25cm.
Нови неносећи зидови су предвиђени као монтажни зидови од гипскартонских плоча на металној потконструкцији.
Предвиђено је бојење унутрашњих зидова акрилном бојом. Зидови тоалета се до висине 2.20m облажу керамичким плочицама.

Подови

Завршне облоге подова пројектоване су према намени просторија:
1. У трафоу и високонапонској просторији се задржава се постојећа цементна кошуљица.
2. У СС просторији, ТК просторији 2 и припадајућим предпросторима, као и просторији за отправника возова предвиђена је израда дуплог антистатик пода контактне отпорности 200 kΩ, носивости мин 8kN/m².
3. У електро просторији, као и ТК просторији и просторијама за СС и ТК АКУ батерије
(са припадајућим ветробранима) предвиђена је израда антистатик хетерогене винил подне облоге, дебљине 2mm, тип Tarkett iQ Granit SD или одговарајуће.
4. У тоалету и предпростору са чајном кухињом предвиђена је израда пода од керамичких противклизних плочица прве категорије.
5. На спољашњим степеништима / подестима
Предвиђена је израда пода штампаног бетона d=5cm. Штампани бетон се изводи преко потпуно чисте и добро опране бетонске подлоге.

Хидроизолација

1. Хоризонтална хидроизолација бетонске плоче (дограђени део).
Планирана је израда двокомпонентне, влакнима ојачане, пластично модификоване битуменске хидроизолације, еластичне и отпорне на притисак, типа "Deuxan 2C-Koster" или одговарајуће.

2. Хидроизолација крова
Хидроизолација је на бази поливинил хлорида дебљине d=1,5mm (масе 1,805 kg/m²), са ојачањем од полиестерске мрежице, са подлогом од геотекстила (500gr/m²), отпорности на температуру од -20C° до +80C°.

3. Хидроизолација санитарних просторија
У просторијама са очекиваним влажењем предвиђен је слој хидроизолације у виду водонепропусног, еластичног, синтетичког, монолитног заптивача без растварача у два слоја. Хидроизолација се подиже уз холкере 20cm.

Термоизолација

У објекту је потребно обезбедити редундантни систем за климатизацију техничких просторија, да би се гарантовала потребна стална температура у зимским и у летњим месецима, у складу са технолошким условима за адаптацију зграда за смештај СС и ТК уређаја на прузи Стара Пазова -

Нови Сад и у том смислу објекат је термички изолован у складу са Правилником о енергетској ефикасности („Службени гласник РС“, бр.61/11).
Предвиђена је термоизолација фасадних зидова каменом вуном d=10cm, са спољашње стране, сем делова где је изворним пројектом предвиђена видна опека.
Са унутрашње стране зидове малтерисати термомалтером типа „Плутафас“ или слично, дебљине 2cm, како би се спречили термички мостови који се јављају остављањем делова фасаде са видном опеком без спољашње термоизолације.

Фасада

Фасадни зидови се завршно обрађују декоративним малтером, зрнасте структуре гранулације к 2.0mm, у тону по избору пројектанта. Декоративни малтер мора бити на силикатној бази паропропусан, водоодбојан, високоеластичан.

Сокла, у висини од ~30cm одбрађује се танкослојним акрилним малтером од вишебојног мермерног гранулата (кулирпласт) гранулације 2.0mm, у тону по избору Пројектанта.
Надстрешнице, стрехе и армиранобетонске греде око крова се, након малтерисања продужним малтером, боје фасадном бојом на бази силиката (пародифузна фасадна боја), тј. минералним премазом на бази воденог стакла, водонепропусним и високопропусним за водену пару и CO2.

Покривање крова

Предвиђено је подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом.

Олуци и опшивање крова

Предвиђена је израда олучних вертикала 14x14cm, од поцинкованог челичног, пластифицираног лима. Такође се ради опшивање круне армирано бетонске кровне атике дебљине 10cm, окапницом од поцинкованог челичног, пластифицираног лима.

Спољашња и унутрашња алуминарија

Пројектом је предвиђена замена свих позиција фасадне и унутрашње браварије и израда нове, које се изводе од усвојених типских алуминијумских профила, са или без термопрекида, зависно од позиције у објекту, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које извођача израђује на основу мера узетих на лицу места, и на које треба да добије сагласност пројектанта и наручиоца.

Преглед површина објекта након рекострукције и доградње:
Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018) Табела 08-6.

Табела 08-6. Преглед површина објекта након рекострукције и доградње:

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа приземља	281,27 m^2	331,26 m^2
Укупно:	281,27 m^2	331,26 m^2

Површина земљишта под објектом/заузетост	331,26 m^2
Укупна НЕТО површина објекта	281,85 m^2
Укупна грађевинска бруто површина објекта	331,26 m^2
Укупна БРГП надземно објекта	331,26 m^2

1/11.3 Потходник и надстрешница у железничкој станици Наумовићево на km 157+139.00
Потходник се налази у оквиру комплекса железниче станице Наумовићево, на К.П. 962, КО Биково. Потходник се налази на стационажи км166+446.80. Бруто површина потходника је 241,80 m². Пешачки потходник у железничкој станици Наумовићево обезбеђује (улаз и излаз) прелаз путника на пероне степеништем и лифтовима. Потходник је широк 4.0 m, дугачак 33.25 m и светле висине 260 cm.

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова и степеништа штампаним бетоном, бојење плафона бојом за бетон и постављање рукохвата на степеништу.

Надстрешнице над степеништем су пројектоване као јединствена конструкција која наткрива степениште и повезана је са лифтом, тако да формира ветробране за заклон путника на перонима. Конструкција је челична, конципирана као низ попречних укљештених рамова међусобно повезаних системом простих греда. На бочним странама надстрешнице су застакљене сигурносним стаклима, а пуни делови су обрађени алубондом на одговарајућој потконструкцији.

У потходнику су предвиђене и потребне хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, у свему према функционалним захтевима.

1/12.1 Станична зграда у железничкој станици Суботица путничка на km 176+563.00
Станица Суботица састоји се из два дела: Суботица путничка и Суботица теретна, који у организационом и експлоатационом погледу представљају целину. Станица Суботица путничка, отворена је за целокупан путнички и теретни саобраћај и обављање граничних контрола.

У комплексу железничке станице Суботица путничка, постојећа станична зграда позиционирана је са леве стране пруге, уз први колосек у стационажи km 176+563.00, на К.П. 5242 и 5293, КО Суботица Стари Град. Простор станичног трга формиран је на К.П. 5242 и 5292, КО Суботица Стари Град. Саобраћајни приступ објекту омогућен је из улице Босе Милићевић.

Објекат је изграђен 1882. године и ужива заштиту као НКД. Станична зграда је слободно-стојећи објекат издуженог габарита величине 180,60x18,25 m са подужном осом орјентисаном у правцу север-североисток/југ-југ-југоозапад и има три етаже: подрум, испод појединих делова приземља, бруто површине око 875,00 m², приземље, бруто површине око 2615,00 m² и спрат, изнад централног дела и крајњих трактова објекта, бруто површине око 1240,00 m², Орјенациона бруто површина објекта износи 4730,00 m².

У циљу унапређења и усклађивања са европским стандардима у домену железничког саобраћаја, пројектом је предвиђена реконструкција и адаптација постојеће станичне зграде у савремено опремљен објекат, који ће задовољити процењени развој капацитета међународног и унутрашњег путничког саобраћаја. Реконструкцијом се такође планира реактивирање простора у објекту који су тренутно ван функције, а који према процени износе око 35% његових просторних капацитета. У протеклом периоду су у више наврата, вршене делимичне функционалне и ентеријерске реконструције и адаптације у објекту, као и санације фасадних и кровних површина.

Према постојећем стању, на нивоу подрума смештене су техничке просторије за увод СС, ТК и енергетских каблова у објекат, кафе и подстаница грејања, у приземљу су садржаји намењени за путничке и службене потребе, од којих се тренутно не користе чекаоница прве класе и ресторан, као и један део канцеларија и магацина. На спрату изнад централног дела објекта, налазе се садржаји који тренутно нису у функцији; ресторан са гардеробом, две сале за састанке, канцеларије и тоалети, док се спратне етаже изнад крајњих трактова користе као канцеларије за службене потребе "Србија воза" и за изнајмљивање. Конструкција објекта је класична, зидана, са носећим зидовима у подужном и попречном правцу од опеке старог формата, зидани или бетонским међуспратним таваницама и конструкцијом крова у систему сложених дрвених кровова. Кровни покривач је у комбинацији површина обложених фалцованим црепом и равним челичним

поцинкованим лимом. Фасаде, са карактеристичном декоративном пластиком око врата, прозора и дуж кровних венаца, су малтерисане и бојене, а комплетна фасадна столарија је од дрвета.

Са стране према колосечном платоу у функционалном скопу зграде налази се и челична надстрешница, површине око 1260,00 m², која, постављена подужно уз фасаду објекта наткрива зону постојећег првог перона у ширини од 5,10 m. Са стране према центру града постојећи станични плато испред објекта, се у функционалном смислу користи као главни колско-пешачки прилаз путничким и службеним улазима распоређеним дуж објекта, а и као простор за паркирање путничких возила.

У складу са структурном организацијом Железнице Србије, која је од 2015. године подељена на три привредна друштва, дефинисан је нови функционално-технолошки распоред службених просторија у објекту, у смислу прерасподеле расположивог простора између привредних друштава „Инфраструктура железнице Србије“ и „Србија воз“, водећи рачуна да се омогући груписање садржаја по секцијама и обезбеде што повољније технолошке везе између радних места која то захтевају. Службени садржаји предвиђени су у делу приземља и на спрату. Простори намењени путницима: вестибил, чекаонице, куповина карата, тоалети, и сл, предвиђени су у централном делу приземља, осим гардеробе за пртљаг која је смештена у крајње десно крило објекта, гледано са стране станичног трга. Делови приземља и спрата, којима пројектом није додељена намена за службене или путничке садржаје на располагању су Корисницима и могу бити комерцијализовани-изнајмљени као пословни простор намењен адекватним услужним делатностима (угости-тељство, туристичке агенције, rent-a-car, продавнице исл). На нивоу подрума, постојећи технички садржји задржани су на истим позицијама, док су нови додати у складу са планираним унапређењем инфраструктуре на за то одговарајућим местима. Вертикалне и хоризонталне комуникације у објекту задржане су на постојећим позицијама.

Стабилност постојеће конструкције објекта у целини није угрожена изменама насталим услед функционално-технолошке прерасподеле унутрашњег простора, а свака интервенција планирана на појединим елементима конструкције подлеже одговарајућој статичкој провери.

Интервенције на објекту обухватају и отклањање постојећих оштећења, као и унапређење енергетске ефикасности, применом савремених материјала и система из ове области, због чега се фасада и кров објекта реконструишу у целини. Сви елементи омотача реконструисаног објекта морају поседовати одговарајућу, прорачунату, термичку заштиту, у складу са правилима енергетске ефикасности. Унутрашње уређење и опремање делова објекта који су намењени комерцијализацији нису предмет пројектне документације.

Све наведене интервенције на објекту морају се изводити према Условима за предузимање мера техничке заштите за реконструкцију и адаптацију, издатим од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе. Како је зграда путничке железничке станице валоризована као објекат од посебне вредности, који се налази унутар просторне културно историјске целине Суботица, проглашене за споменик културе од великог значаја, радовима је потребно приступити са потребном пажњом и одговорношћу, у циљу очувања изворног спољашњег изгледа, хоризонталног и вертикалног габарита, конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала и функционалних карактеристика.

На отвореним површинама испред објекта, дуж улице Босе Милићевић преуређен је простор постојећег станичног платоа у савремен и функционалан станични трг, са функционалано раздвојеним саобраћајним и пешачким токовима, уређеним паркинзима за путничка возила, нишама за taxi возила и аутобусе, слободнм површинама за пешаке опремљеним одговарајућим урбаним мобилијаром (клупе, корпе за отпатке, бициклари и тд) и адекватним озелењавањем.

1/12.2 Зграда СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка на km 176+200.16

Предмет пројекта

Пројектом је обухваћено проширење постојећих капацитета објекта за СС и ТК за потребе смештаја нове електроенергетске, телекомуникационе и машинске опреме, које износи око 90,44 m²/109,66 m² (нето/бруто), као и постављање GMS-R стуба. Доградња новог дела објекта предвиђена је уз постојећи, на нивоу његовог приземља, између фасадних зидова просторије за СС опрему и степеништа које води на спрат, а GMS-R стуб поставља се на одговарајућој позицији у склопу расположивог слободног простора дворишта.

Класификациони број објекта на основу Правилника о класификацији објеката (Службени гласник РС број 22/2015) је **124121** – Зграда са припадајућим инсталацијама и уређајима на железничкој станици, а категорија објекта по истом правилнику је **B**.

Зграда за СС и ТК позиционирана је са леве стране пруге, у стационажи km 176+200.16, на К.П. бр. 11688 и 11706, КО Суботица Доњи Град. Саобраћајни приступ објекту омогућен је из правца улице Ђуре Ђаковића (К.П. бр. 11820/1, 6644/2, 6644/3, 6644/4, 6644/5, КО Суботица Доњи Град).

Постојеће стање

Опис

Зграда за СС и ТК је слободностојећи објекат са подужном осом орјентисаном у правцу север – североисток/југ – југозапад и има две етаже: подрум и први спрат (П+1). Изграђен је пре око десет година, али није у функцији (опрема за СС је монтирана али није прикључена и пуштена у рад).

У приземљу се налазе техничке просторије за повезивање СС, ТК и енергетских каблова са припадајућим ветробраном, као и дизел агрегат и аку батерија у које се улази директно из дворишта. На спратусе налазе просторије за службене потребе особља: канцеларије, радионице и магацини, дневни боравак са чајном кухињом, санитарне просторије (два тоалета са предпростором и туш кабина) као и припадајуће комуникације (улазни хол и ходник). Вертикална комуникација решена је са спољним степеништем.

Укупна бруто површина објекта износи 501,8 m².

Конструкција постојећег објекта је од армираног бетона: темељи су тракасти са подужним контра гредама, а надземни део је формиран као тробродна хала од носећих двоспратних рамова, са фасадном испуном од гитер блокова. Подна плоча приземља је делом пливајућа армирано бетонска плоча, делом армирано бетонска плоча са ребрима ослоњена на темељну конструкцију објекта. Међуспратна таваница је крстаста армирано бетонска плоча, а кровна конструкција је у систему косог дрвеног двоводног крова, нагиба 15º, са алуминијумском конструкцијом за ношење лантерне која је постављена у слемену.

Конструкција улазног хола са степеништем за спрат, пројектована је уз основни објекат као независна и решена је у комбинацији армирано бетонског скелетног система са степенишном плочом и челичном конструкцијом која затвара простор изнад плоче степеништа. Степениште је пројектовано као двокрако, са подестом под углом од 90º, а армирано бетонска плоча изнад улазног хола, неправилног облика у основи, ослања се преко армирано-бетонских греда на бетонске и челичне стубове. Зидови степеништа имају конструкцију изведену од алуминијумских профила намењену за прихватање фасадне облоге од лексана.

Унутрашњи преградни зидови на спрату, између канцеларија, магацина и санитарних просторија, целом висином су зидани пуном опеком. Зидови према централном ходнику, су зидани у комбинацији пуне опеке и стаклених призми.

Материјализација

Унутрашња завршна обрада подних, плафонских и зидних површина прилагођена је намени просторија и усклађена је са функцијом објекта.

Подне облоге у просторијама изведене су од материјала прилагођених њиховој намени и технолошким захтевима специфичним за овај тип објеката. У техничким просторијама смештеним у приземљу, преко подлоге од рабицираног цементног естриха, постављене су: терацо плоче (дизел агрегат), винил антистатик подне облоге (СС релеј) и керамичке киселоотпорне плочице (АКУ батерија), са применом одговарајућих материјала хидро и термо изолације за подове на тлу. Службене просторије које се налазе на спрату, обложене су: паркетом (канцеларије, дневни боравак), винилом (радионице, магацини) и керамичким плочицама (трем, улазни хол,

степениште, комуникације, кухиња, санитарне просторије), положеним преко одговарајуће подлоге од изолационог материјала и лако армираног стироцема, у систему пливајућих подова.
Зидови су у зависности од намене просторија, обрађени полудисперзивном бојом преко измалтерисаних или изглетованих површина (канцеларије, радионице, комуникације) или керамичким плочицама у цементном малтеру (кухиња, санитарне просторије), као и универ плочама постављеним директно на омалтерисани зид (један део канцеларије). У просторији АКУ батерије зидови су обрађени киселоотпорним плочицама у цементном малтеру, заптивеним киселоотпорним китом, у комбинацији са киселоотпорним лаком.
Плафони предвиђени на спрату испод косог крова, изведени су као „спуштени“, од монолитних гипс-картон плоча постављених на одговарајућу подконструкцију (типа "Knauf", "Rigips" и сл.), поседују прописане карактеристике у вези влаго и ватроотпорности и завршно су обрађени полудисперзивном бојом.
У унутрашњим отворима сва уграђена врата (пуна или застакљена, са или без надсветла) изведена су као позиције столарских радова.
Спољна обрада постојећег објекта на фасадним површинама је у комбинацији силикатне опеке и облоге од плитко профилисаног челичног пластифицираног лима, а на кровним површинама са покривачем од таласастог челичног пластифицираног лима.
Спољашња врата и прозори су позиције алуминарије, осим врата за аку батерију и дизел агрегат која су од црне браварије.

Планиране интервенције
Постојећи објекат
Опис
Интервенције у приземљу односе се на омогућавање лакшег уношења нове опреме и њено прикључивање. Лакше уношење ће се омогућити преко улазног анекса на начин што се прозор поред улаза демонтира, зидани парапет руши,а на ово место долазе роло врата. Предвиђена је и рампа од браварије којом се савладава висинска разлика. Постојећа једнокрилна врата за улаз у просторија за смештај СС опреме се замењују са новим двокрилним вратима већих димензија. Лакше прикључивање опреме биће омогућено постављањем дуплог пода.
Према захтеву Инвеститора, просторијама на спрату постојећег објекта додељује се намена у складу са новим технолошко – функционалним захтевима тако да се у њима, због распоређивања потребних садржаја и опреме, предвиђају грађевинске интервенције на адаптацији унутрашњег простора у обиму који је за то неопходан.
Пројектом адаптације предвиђено је да се део спрата прилагоди за нове службене потребе, тако што ће се просторије постојећих радионица и магацина преуредити у канцеларијски простор за потребе рада једног дела особља.
Пре почетка радова неопходно је раскрчити терен око објекта. Од архитектонско – грађевинских радова предвиђа се делимично рушење постојећих зидова, зазиђивање постојећих отвора за врата. У складу са новим функционалним распоредом просторија на спрату дефинисан је и одговарајући распоред нових зидова.
С обзиром на тренутно стање објекта, односно његовог неадекватног коришћења, неопходно је извршити демонтажу свих подних облога од паркета и пвц-а и спуштених плафона, постојеће фасадне алуминарије и унутрашње столарије.

Материјализација
Унутрашња завршна обрада подних, плафонских и зидних површина у адаптираним просторијама прилагођена је њиховој намени.
У приземљу је предвиђена минимална интервенција на зидовима. Прозори на фасади уз коју се налази дограђени објекат се затварају гитер блоком. Предвиђено је проширење отвора на улазу у просторију за смештај СС опреме.
У складу са новим функционалним распоредом просторија на спрату дефинисан је и одговарајући распоред нових зидова као и затварање постојећих отвора за врата од гипсаних плоча.
Између просторија секретарице и шефа станице налази се зид озидан од стаклене призме типа „WAVEWHITE 1908 W“ произвођач „Luxfer“ или одговарајуће.

Сви зидови (постојећи и новопројектовани) се обрађују полудисперзивном бојом преко изглетованих површина (канцеларије, комуникације), а постојећа облога зидова од керамичких плочица (кухиња, санитарне просторије) се задржава.
Плафони се завршно се обрађују полудисперзивном бојом.
У просторијама где су смештени шеф станице, помоћник шефа станици, секретарица и у трпезарији предвиђена подна облока је вишеслојни паркет "Tarkett Klassika hrast " или одговарајуће.
У просторијима у којима су смештени унутрашњи отправник, СС сервер и манверисти предвиђен је хомогени винил под типа „Tarkett iQ GRANIT SC“ или одговарајуће.
С обзиром да постојећи канали, у просторији за смештај СС опреме у приземљу, нису адекватни за развод инсталација предвиђен је издигнути, „дупли под“. Дупли под истих карактеристика се поставља и у просторији за смештај аку батерија.
У трему, комуникацији, санитарним просторијама и кухињи се задржава постојећа подна облога од керамичких плочица.
С обзиром да је у просторији за смештај аку батерија предвиђен дупли под, киселоотпорне керамичке плочице које се налазе на поду се руше како би се обезбедила добра подлога за постављање дуплог пода.
Због неадекватног коришћења објекта постојећа унутрашња столарија се демонтира. На место демонтиране столарије као и на новим позицијама предвиђена је монтажа једнокрилних врата од МДФа.
Због неадекватног коришћења објекта постојећа фасадна алуминијумска браварија се демонтира. На месту демонтиране, предвиђа се монтажа фасадне алуминијумске браварије истих или бољих карактеристика као постојећа.
Ради лакшег уношења опреме на зиду степенишног анекса се формира отвор у ком се монтирају роло врата. Висинска разлика се савлађује путем челичне рампе. Рампа је израђена од челичних кутијастих профила. Коловоз је израђен од од решеткастог профила и перфорираних плоча. Рампа је опремљена оградом израђеном од челичних кутијастих профила.
На месту прозора у ветробрану предвиђена је демонтажа прозора и рушење парапетног зида како би се омогућило лакше уношење опреме у објекат. На овом месту предвиђена је уградња роло врата. Комплетна позиција се ради по типу произвођача „HORMANN“ или одговарајуће.
Услед неадекватног коришћења објекта и оштећења фасаде потребно је извршити прање фасаде водом под притиском. Након прања фасаде зидове заштити у зони приземља коришћењем транспарентног средства којим се неће променити основни изглед фасаде, тип „Isomat AG 77, Murexin Anti - Graffiti Guard GX 15“, или одговарајуће.

Степениште
Степениште које води на спрат, потребно је комплетно санирати због оштећења насталих услед прокишњавања и неадекватног коришћења. Санација се односни на замену постојеће алуминијумске конструкције, лексана и подних керамичких плочица.
Степениште се облаже са противклизном гранитном керамиком. Нова конструкција од алуминијумске браварије за покривање степеништа чине алуминијумски профили и испуна од лексана.

Доградња
Опис
Дограђени део организован је као функционално независна просторна целина. Својом формом и функцијом је уклопљен у габарит и волумен постојећег објекта, а његова позиција одређена је тако да интервенције на конструкцији и фасади постојећег објекта буду сведене на минимум. Доградња новог објекта предвиђена је уз постојећи, на нивоу приземља, између фасадних зидова просторије за СС опрему и степеништа које води на спрат, на слободном делу парцеле.
У дограђеном делу предвиђене су укупно три просторије за смештај електоенергетске, телекомуникационе и машинске опреме, у које се приступа преко улазног ветробрана- хола, орјентисаног тако да се новоизграђеним садржајима може прићи директно из дворишта са колско – пешачке стазе. Бруто површина дограђеног дела износи 109,66m².

Конструкција
Конструкција дограђеног објекта је од армираног бетона: темељи су тракасти са подужним контра гредама, од водонепропусног бетона, а надземни део је формиран од носећих рамова постављених дуж објекта са испуном од гитер блока.
Подна плоча је пливајућа, а таваница је типа ЛМТ постављена под нагибом од 7º.

Материјализација
Унутрашња завршна обрада подних, плафонских и зидних површина прилагођена је намени просторија.
Сви зидани зидови су од гитер блока.
Сви зидови се обрађују полудисперзивном бојом преко измалтерисаних и изглетованих површина.
Подови су, ради лакшег увођења и приступа инсталацијама, предвиђени као издигнути, „дупли под".
Плафони се завршно обрађују полудисперзивном бојом преко измалтерисаних и изглетованих површина.
Хидроизолација пливајуће плоче израђена је од двокомпонентне, влакнима ојачане, пластично модификоване битуменске хидроизолације, еластичне и отпорне на притисак, типа „KÖSTER Deuxan 2C" или одговарајуће.
Термоизолација испод пливајуће плоче је израђена од термоизолационих плоча од екструдираног полистирена типа „Austrotherm XPS TOP 30" или одговарајуће.
Термоизолација фасадних зидова је израђена од компактних плоча од камене минералне вуне типа „FKD - S Thermal" или одговарајуће.
Термоизолација на плочи тавана је израђена од компактних плоча од камене минералне вуне типа „NaturBoard FIT" или одговарајуће.
Сва врата су предвиђена као позиције браварије. Врата су од пуног лима и челичних профила испуњена тврдим плочама минералне вуне.
Материјализација спољне обраде дограђеног дела усклађена је са спољном обрадом постојећег објекта. Зидови су обложени фасадном силикатном опеком.
Предвиђена је ЛМТ таваница. Нагиб крова је 7°. Кровни покривач је челични профилисани пластифицирани лим. Одводњавање крова се врши преко хоризонталног олука.
Уређење слободних повшина
Приступ објекту омогућен је сервисном саобраћајницом из правца улице Ђуре Ђаковића. Простор око објекта обезбеђен је оградом и капијом. У дворишту постоје четири паркинг места за службена возила.
Прилаз до дограђеног дела објекта предвиђен је преко колско – пешачке површине, која као завршни слој, у зони намењеној за прилаз интервентних возила, има асфалтни коловоз, а у делу предвиђеном за кретање пешака вибропресоване бетонске плоче.
Слободна површина испред главног улаза у објекат опрема се урбаним мобилијаром (клупе, корпе за отпатке).
GMS-R стуб поставља се на платоу у дворишту иза објекта, на одговарајућем удаљењу. Око стуба је пројектован асфалтни плато како би се омогућио прилаз интервентним возилима. Око стуба се монтира заштитна ограда.
Део спољних површина предвиђен је за озелењавање – затравњивање.

1/12.3 Потходник и надстрешнице у станици Суботица путничка на km 176+610.91
Потходник се налази у оквиру комплекса путничке железничке станице Суботица, на К.П. 5126/1, КО Стари град. Потходник се налази на стационажи км 176+610.91. Бруто површина потходника је 510.75 m². Пешачки потходник у путничкој железничкој станици Суботица обезбеђује (улаз и излаз) прелаз путника на пероне са станичног платоа, степеништем и лифтовима. Потходник је широк 5.0m, дугачак 50.70 m и светле висине 260 cm.

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова и степеништа штампаним бетоном, бојење плафона бојом за бетон и постављање рукохвата на степеништу.

Надстрешнице над степеништем су пројектоване као јединствена конструкција која наткрива степениште и повезана је са лифтом, тако да формира ветробране за заклон путника на перонима. Конструкција је челична, конципирана као низ попречних укљештених рамова међусобно повезаних системом простих греда. На бочним странама надстрешнице су застакљене сигурносним стаклима, а пуни делови су обрађени алубондом на одговарајућој потконструкцији.

У потходнику су предвиђене и потребне хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, у свему према функционалним захтевима.

1/12.4 Зграда спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица на km 167+928.50

Намена електровучне подстанице је да напаја контактну мрежу-КМ електричном енергијом. Развод 110kV и енергетски трансформатори ЕВП–а смештени су на отвореном ограђеном простору, док су развод 25 kV и помоћни уређаји смештени у згради.

Постројење се напаја из мреже електропривреде и смештено је по правилу уз електродистрибутивну трафостаницу. Прикључци на контактну мрежу су изведени надземним кабловима.

Постојећа зграда електровучне подстанице - ЕВП је смештена близу пруге и заједно са отвореним постројењем налази се на катастарским парцелама КП 37223/1и 37223/2 КО Суботица.

- Зграда је предвиђена за рушење пошто у технолошком смислу не задовољава захтеване стандарде везане за модернизацију предметне трасе пруге.

На истој локацији предвиђена је изградња новог објекта. Отворено постројење се адаптира и задржава намену и габарит.

Нови објекат је спратности П+1, габаритне мере објекта су 19.49 m са 8.04m. Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.

Укупна нето површина објекта је П= 247.16m^2 и бруто приземља је П= 151.73 m^2.
Укупна бруто површина објекта је П= 303.46 m^2.

- Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121. (Правилник о класификацији објеката („Сл.гласник РС“ бр. 22/2015).

У приземљу су смештене следеће просторије : просторија за високо напонско постројење чија је чиста висина од 5,00m' до 5,30 m', степенишни простор и санитрни чвор. До висинске разлике је дошло ради смештања дуплог пода у просторијама на спрату испод којих је висина просторије у приземљу 30cm нижа. Подови просторија на спрату су сви у истој равни.
На спрату су предвиђене просторије и то : контролна соба, соба за дежурног и соба за опрему.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна са стубовима димензија 25/40cm, армирано бетонским подним плочама, гредама, зидовима, темељима, бетонском таваницом д=15cm и косим кровом.
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25cm између стубова.
Преградни зидови су од пуне опеке дебљине 12cm са свим потребним хоризонталним и вертикалним серклажима**.**
Према технолошком пројекту у контролној соби и соби за дежурног на спрату предвиђено је да се преко плоче постави монтажни дупли под висине 45cm по целој просторији чија ће завршна кота бити усклађена са подном конструкцијом у суседним просторијама.
Кровни покривач је челични поцинковани самоуклајућег пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6mm, типа Пиано.

Прозори су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађени пластификацијом .Застакљивање је сигурносним panpleks стаклом 3.3.2.
Између просторија предвиђена су пожарно отпорна врата.Врата су израђена од носиве челичне конструкције. Крило врата је од челичних профила са пожарноотпорном испуном, не азбестног порекла. Врата морају бити атестирана на отпорност од 60 минута, у складу са 3 степеном отпорности
Избор материјала је у складу са технилошким захтевима, важећим прописима и стандардима за ову врсту објекта. Специфична својства материјала морају бити доказана атестима.
У објекту су предвиђене и потребне инсталације према функционалним захтевима.
Инсталације су предмет посебних пројеката.

Спољно постројење

Димензије платоа на коме се налази постројење, ограђено је оградом висине 2,20m.

Предвиђени су следећи радови у оквиру постројења:
- демонтажа дела постојеће ограде и замена новом. Ограда и бетонско ребро које је носи се уклања у дужини од 94,00 m.
- нова ограда се уграђује на размаку стубова (као и постојећа) од 2,00m, осим код улазних капија и везних делова. Висина нове ограде је 2,50m, у свему према опису из шеме и у дужини од 94,00m укључујући и двокрилну капију ширине 4,50 m. У дужини од 94,00 m ради се ново бетонско ребро, димензија 15/30 cm које носи ограду.
  нова двокрилна капија је ширине 4,50 m.
- замена шљунчане подлоге
- санација темеља два трансформатора
- израда нових префабрикованих бетонских канала
- израда нових бетонских каналица испод прилазног пута
- израда два нова бетонска шахта
- репарација металних елемената носача опреме са бојењем

Заштита од пожара

Објекат ЕВП припада СОП-у III средњи степен отпорности.
У објекту су издвојени пожарни сектори, према технолошким целинама.
Вредности отпорности елемената и конструкција према пожару дати су у сатима, према стандардима SRPS U.J1.240 - табела Т1.

Прилаз објекту је са постојећег реконструисаног пута како би се омогућио приступ противпожарном возилу објекту.

1/12.5 Зграда постројења за секционисање – ПС у железничкој станици Суботица на km 177+300.00

Постројење за секционисање (ПС) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира на железничком земљишту у железничкој станици Суботица на катастарској парцели КП 5185 и 5186 (број катастарске парцеле се види у прегледној ситуацији кој аје приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је на КМ 177+300.00 на удаљености од 8,00m од осе колосека.
За смештај опреме ПС предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је П= 123.07 m^2.
Укупна бруто површина објекта је П= 144.76 m^2.
Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.

Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7,50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну).
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.
Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоратвним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклајућег пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције - прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/12.6 Зграда ЕТП-деоница контактне мреже Суботица од km 176+421.26 до km 176+483.10 (176+456.70)

Постојеће стање

Постојећа хала налази се на територији станице у Суботици на колосеку 16 између улице Моше Пијаде и Ударничког пута КП 5280 КО Стари град -Суботица.
Габаритне мере објекта су 90.91m са 15.94m, П=1449.10m². Објекат је зидан од чвстог материјала, са плитким косим двоводним кровом.
Зграда је предвиђена за рушење пошто у технолошком смислу не задовољава захтеване стандарде везане за модернизацију предметне трасе пруге.
Испред постојећег објекта предвиђена је изградња новог објекта који је предмет пројекта.

Новопројектовано стање

Локација објекта је одређена пројектованом колосечном ситуацијом, на стационажи од 176+421.26 до 176+483.10 / 176+456.703/, кота ГИШ-а 113.20. Габаритне мере објекта су 60,91m са 16.74m, бруто П=1239,12m².
Нови објекат на КП 5126/1 К.О. Стари град -Суботица, замениће постојећи (који се руши) и састоји се из гаражног дела за смештај ТМД и магацина који чине целину.
Зграда ЕТП ,ОЈ деоница контактне мреже у Суботици налази се на равном стабилизационом терену .Око објекта су направљене саобраћајнице колског и железничког саобраћаја.
Архитектонско-обликовни концепт и функционални распоред одређен је примарном функцијом објекта, са дефинисаним технолошким захтевима Корисника, из којих произилази конструктивни растер и спратност.
У објекту треба да се редовно одржавају тешке моторне дрезине ТМД.
Кроз магацин и гаражу је предвиђен пролазни колосек, који ће омогућити лакшу маневру и лакши истовар терета у магацину. У гаражи је предвиђен широки канал са колосеком на стубићима, за преглед и одржавање ТМД. У оквиру магацина је и канал за одржавање путничког возила.
У приземљу су предвиђене санитарни чвора са туш кабинама. Намена радионица је да омогуће ситне поправке на дрезини и одржавање контактне мреже. На спрату су канцеларије, санитарни чвор и гардеробе.У објекту је предвиђен смештај за 21 радник који раде у турнусу 12/24/12/48 ради на радним местима одржавања контактне мреже и оправке ТМД .
Фундирање објекта је извршено на темељима самцима, испод свих стубова, међусобно повезаним парапетним темељним гредама. Кота фундирања објекта је -1.80 m.Сви темељи су армирани и међусобно повезани.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна у оба ортогонална правца, састављена од армирано бетонских греда и стубова на чијим врховима су ослоњени попречни челични решеткасти носачи. Попречни рамови су постављени на растојању од 5м. Затварање објекта

извршено је гитер блоковима d=25cm ојачаних хоризонталним серклажима. Зид око степеништа је од гитер блока d=19cm.
Међуспратна конструкција изнад радионица је пројектована као ситно ребраста полумонтажна таваница ,типа ЛМТ 40. Конструкција објекта, осим кровне конструкције, је пројектована као армирано бетонска конструкција рамовског тима са рамовима постављеним у два ортогонална правца састављеним од стубова и греда правоугаоног попречног пресека.
Подна плоча у радионицама у приземљу је дебљине 20 cm. Према технолошком пројекту у просторији гараже смештен је армирано бетонски канал чија је подна плоча d=40cm . А у гаражи и радионици испод шина под је арм. бетонска плоча d=50cm.
Кров је двоводни са падом од 8˚, кровни покривач је од челичних трапезастих лимова са термоизолацијом. Кровна конструкција се састоји од челичних рожњача, /које носе кровни покривач/ ослоњених на челичне решеткасте носаче, који се ослањају на арм.бетонске стубове.
Преко гитер блока /25cm/ са спољне стране поставља се камена вуна дебљине 12cm, фиксирана типловима са челичним језгром за зидове.
Спољна завршна обрада зидних површина је различита, део фасадних површина обрађује се:
-фасадним челичним поцинкованим пластифицираним синусно профилисаним лимом и
- спољашњи композитни термоизолациони систем са каменом вуном (mw) / силикатни декоративни малтер/.
Врсте подних облога су прилагођене технолошким захтевима просторија.
У гаражи за ТМД нема плафона - оставља се видна челична конструкција и унутрашња страна кровних панела.
Све просторије на спрату имају спуштене плафоне од гипс-картонских плоча.
На основу прорачуна грађевинске физике предвиђене су следеће термоизолације уз конструктивне елементе:
- Термоизолација подне плоче је плочама екструдираног полистирена d=4cm.
- Термоизолација кровне плоче је плочама камене вуне d=10cm.
- Термоизолација фасадних зидова је са полутврдим плочама камене вуне d=12cm.
- Термоизолација унутрашњих зидова према негрејаноом простору d=8cm.
- Термоизолација међуспратне конструкције према негрејаноом прос d=10cm.
Фасадни прозори и врата су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом

1/12.7 Службена зграда за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици теретна на km 175+778.78

Станица Суботица састоји се из два дела: Суботица путничка и Суботица теретна, који у организационом и експлоатационом погледу, представљају целину. Станица Суботица теретна намењена је за теретни саобраћај и отворена за робни рад.

У оквиру комплекса железничке станице Суботица теретна, позиционирана је нова службена зграда за Србија Карго, Инфраструктуру железнице Србије, Царину, МУП и Инспекције, у стационажи km 175+778.78, између првог и другог колосека, на постојећем проширењу на коме се сада налази објекат за негу кола предвиђен за рушење, на К.П. 11716, 11718, 11719, КО Суботица Доњи Град. Постојећи приступ локацији омогућен је из правца објекта за СС и ТТ (релејне поставнице) и одвија се у нивоу колосека.

Пројектом се предвиђа изградња новог објекта за службене потребе, рушење постојећег објекта за негу кола површине 181,00 m² који је напуштен, девастиран и ван употребе као и изградња службеног потходника за приступ објекту испод нивоа колосека. Предвиђеним интервенцијама формира се савремено опремљен службени простор у зони групе за пријем и отпрему возова у међународном саобраћају који задовољава процењени развој капацитета међународног теретног саобраћаја са циљем његовог унапређења и усклађивања са европским стандардима у домену железничког саобраћаја.

Службена зграда за Србија Карго, Инфраструктуру железнице Србије, Царину, МУП и Инспекције је слободностојећи објекат габарита величине 43,75 x 7,20 m са подужном осом орјентисаном у правцу североисток/југоозапад и спратности је П+0.

У складу са захтевима и потребама Инвеститора и Корисника, објекат је подељен на две, у технолошком и функционалном смислу, независне целине у којима су заступљени службени садржаји разврстани према Корисницима, а распоред просторија прилагођен је одговарајућој намени. Део објекта, бруто површине 151,00 m², намењен је предузећима "Србија карго" и „Инфрастуктура железнице Србије“. Састоји се од дела са заједничким просторијама који чине: улазни хол са ходником из кога се улази у чајну кухињу, тоалет за запослене и техничку просторију, као и у трактове намењене службама предузећа "Србија карго" и „Инфрастуктура железнице Србије“. Тракт намењен „Србија каргу“ састоји се од две канцеларије, шалтер сале са пријемним холом за странке и прилазног ходника, док тракт намењен „Инфрастуктури железнице Србије“ чине две канцеларије, по једна за отправника возова и за маневристе, техничка просторија и прилазни ходник. Део објекта, бруто површине 186,00 m², намењен је Царини, МУП-у и Инспекцијама. Састоји се од дела са заједничким просторијама који чине: улазни хол са ходником из кога се улази у чајну кухињу, тоалет за запослене, техничку просторију и салу за састанке, као и у трактове намењене Царини и МУП-у и у канцелерију Инспекције. Тракт намењен Царини састоји се од две канцеларије, шалтер сале са пријемним холом за странке и прилазног ходника, док тракт намењен МУП-у чине две канцеларије, по једна за дежурну службу и за рад са странкама. У све просторије предвиђене за пријем странака омогућен је и независни спољни улаз. Укупна бруто површина објекта износи 337,00 m².

Конструкција објекта је од армираног бетона: темељи су тракасти са подужним контра гредама, а зграда је у скелетном систему са испуном зидова од гас-бетонских блокова и таваницом од лако монтажних елемената, постављених под нагибом од 5º, која је уједно и кровна конструкција. Са спољне стране објекат је обрађен у комбинацији силикатне фасадне опеке и панела од плитко профилисаног челичног пластифицираног лима, кров је покривен таласастм челичним пластифицираним лимом, а на фасадној столарији су примењени алуминијумски профили са термопрекидом. Избор материјала за обраду фасаде, крова и фасадне столарије усклађен је са спољном обрадом постојећег објекта за СС и ТТ (релејне поставнице) у Суботици који се налази у непосредној близини новог објекта. Сви елементи омотача објекта поседују одговарајућу, прорачунату, термичку заштиту, у складу са правилима енергетске ефикасности.

Приступ до објекта омогућен је испод нивоа колосека новим службеним потходником позицонираним у стационажи km 175+819,48, до кога се стиже из правца зграде за СС и ТК, новом службеном саобраћајницом.

1/12.8 Потходник и надстрешница у железничкој станици Суботица теретна на km 175+819.48
Потходник се налази у оквиру комплекса теретне железниче станице Суботица, на К.П. 11686/1, 11715, 11716, КО Доњи град. Потходник се налази на стационажи км 175+819.48. Бруто површина потходника је 412.70 m². Службени потходник у теретној железничкој станици Суботица обезбеђује (улаз и излаз) пролазак службених лица, запослених у службеној згради Србија Карго, МУП, Инспекције и Царине до зграде, као и прилаз возовима између колосека. За силазак у потходник, као и за излазак из њега предвиђена су степеништа. Потходник је широк 4.0m, дугачак 67.90 m и светле висине 260 cm.

Завршни архитектонско-занатски радови потходника обухватају завршну обраду пода, зидова и степеништа штампаним бетоном, бојење плафона бојом за бетон и постављање рукохвата на степеништу.

Надстрешнице над степеништем су пројектоване тако да наткрива степениште. Конструкција је челична, конципирана као низ попречних укљештених рамова међусобно повезаних системом простих греда. На бочним странама надстрешнице су застакљене сигурносним стаклима, а пуни делови су обрађени алубондом на одговарајућој потконструкцији.

У потходнику су предвиђене и потребне хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, у свему према функционалним захтевима.

1/13 Зграда постројења за секционисање са неутралним водом-ПСН државна граница (Келебија) на km 184+380.60.

Постројење за секционисање са неутралним водом (ПСН) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира у службеном месту Келебија на катастарској парцели КП 27708/1 (бројеви катастарских парцела се виде на прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је у **km 184+380.60** на удаљености од 8,00m од осе колосека.
За смештај опреме ПСН предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Укупна нето површина објекта је П= 123.07 m^2.
Укупна бруто површина објекта је П= 144.76 m^2.
Објекат је категорије В, класификационе ознаке 124121.
Објекат је приземан, правоугаоног облика, у висинском погледу има две целине: једна је просторије за високо напонско постројење чија је чиста висина 7,50 m' а друга просторија за команде чија је висина 4.30 m'.
Конструкција објекта је армирано бетонска скелетна, стубови су димензија 25/40 cm, армирано бетонске греде су различитих димензија (по прорачуну).
Ободни зидови су зидани од гитер блока и пуне опеке дебљине 25 cm између стубова. Зид између просторија је армирано бетонски. Кровна конструкција је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm.
Кров је једноводни у паду од 8˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.6mm. Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће.
Све стопе темеља самаца испод стубова и темељни зидови степеништа су од армираног бетона.
Завршна обрада фасадних површина је двојака. Део фасадних површина је обрађен декоративним малтером а део декоративним лименим таблама.
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклапајућег пластифицирани лим у таблама дебљине 0.6 mm, типа Пиано.
Фасадне браварске позиције -прозори израђене су од алуминијумских профила са термопрекидом, финално обрађених пластификацијом у тону по избору пројектанта.

1/14.1-1/14.9 Зграде за смештај ТК опреме на локацијама Бачко Добро Поље, Врбас Нова, Врбас Атар, Мали Иђош Поље, Мали Београд, Верушић, Нови Град, Суботица и државна граница Келебија

Локација Бачко Добро Поље: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се у оквиру парцеле К.П.1983; К.О. Бачко Добро Поље.
Објекат се налази са десне стране пруге, на стационажи **km 108+090,83**. Лоциран је уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 16.40m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи км 108+077,30 који је предмет посебног пројекта.
Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице. Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(82.95).

Локација Врбас Нова: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Врбас Нова у оквиру парцеле К.П. 901 К.О. Врбас.
Објекат се налази са леве стране пруге, на стационажи **km 118+339.43**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 25.70m

од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи km 118+326,02 који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице. Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(93.40).

Локација Врбас Атар: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Врбас Атар (Кула) у оквиру парцеле К.П.7266; К.О. Фекетић.
Објекат се налази са леве стране пруге, на стационажи **km 123+434.44**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 10.15m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи km 123+448.43 који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице. Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(100.54).

Локација Мали Иђош Поље: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Мали Иђош Поље у оквиру парцеле К.П.8304/5,1,3,2; К.О. Мали Иђош.
Објекат се налази са леве стране пруге, на стационажи **km 135+717.24**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 14 m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи **km 135+730.76** који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице. Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(109.45).

Локација Мали Београд: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Мали Београд у оквиру парцеле К.П. 2341 К.О. Мали Београд.
Објекат се налази са леве стране пруге, на стационажи **km 150+303.58**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 10,63 m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи км 150+290.06 који је предмет посебног пројекта.
Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице. Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(108.86).

Локација Верушић: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Верушић у оквиру парцеле К.П. 2106 К.О. Жедник.
Објекат се налази са леве стране пруге, на стационажи **km 162+325.45**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 9.20m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи КМ 162+311,95 који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице.
Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(107.95).

Локација Нови Град: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Нови Град у оквиру парцеле К.П.36818; К.О. Нови Град.
Објекат се налази са десне стране пруге, на стационажи **km 171+694,01**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 20.63m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи km 171+680,51 који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице. Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00 (108.25).

Локација Суботица: Зграда за смештај ТК опреме је новопројектовани објекат и налази се на локацији Суботица у оквиру парцеле К.П. 15385 К.О. Нови Град.
Објекат се налази са десне стране пруге, на стационажи **km 179+373,25**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 43.62m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи km 179+373,25 који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице.
Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.
Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(124.60).

Локација државна граница (Келебија): Државна граница (Келебија) у оквиру парцеле К.П.26145; К.О. Нови Град. Објекат се налази са десне стране пруге, на стационажи **km 184+378,53**.
Објекат је лоциран уз новопројкетовану приступну саобраћајницу, на растојању од 18.50m од осе првог колосека. Улаз у објекат је оријентисан према приступној саобраћајници.
Поред објекта је лоциран челични носећи стуб на сопственом армирано-бетонском темељу за потребе GMS-R система на стационажи КМ 184+355,00 који је предмет посебног пројекта.

Општи подаци о објекту:
Нови објекти за смештај ТК опреме су постављени уз новопројектоване приступне саобраћајнице.
Објекат је П+0 приземан, правоугаоног облика димензија 10.90 x 5.55m.

Спратност објекта је П, нето површина је 39.80 m^2, бруто површина је П= 51.67 m^2.
Приступ објекту је непосредно са новопројектоване приступне саобраћајнице. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти ±0.00(128.25).

У објектима су према технолошким захтевима смештене поросторије за СС и ТК уређаје са ветробраном и електро просторија.
Садржаји предвиђени у објекту дати су у Табели 08-7.

Табела 08-7. Предвиђени садржаји у објекту ТК опреме

ПРИЗЕМЉЕ						
Ред.бр.	Намена просторија	P (m^2)	O (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	СС и ТК просторија	15.00	16.00	дупли под	дисперзија	дисперзија
2	Електро просторија	20.40	21.28	дупли под	дисперзија	дисперзија
3	Ветробран	4.40	9.38	терацо плоче	дисперзија	дисперзија
	УКУПНО:	39.80			(-3%)	38.61

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		ПОД	P (m^2)
	Приступно степениште са подестом 1	терацо плоче	2.17
		терацо плоче	2.17
УКУПНО			4.34

ПОВРШИНА	P (m^2)
НЕТО ПОВРШИНА	39.80
БРГП	51.67

КОНСТРУКЦИЈА:
Објекат се изграђен од масивних зидова од опекарских производа у два правца. Зидови су од гитер блокова, дебљине 19cm. На местима сучељавања свих носећих зидова изведени су вертикални армирано бетонски серклажи димензија према димензијама сучељених зидова: 20/20cm.
Таваница изнад приземља је лако монтажна бетонска таваница - ЛМТ 16+4 cm. По врху свих носећих зидова изведени су хоризонтални армирано бетонски серклажи.
Кров је једноводни у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани лим дебљине 0.8mm. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници и то управно на њихово пружање на растојању око 90 cm. Преко решетки се постављају ОСБ плоче и хидроизолација.

Венци око крова су армирано бетонски дебљине 15 cm.
Подне плоче су дебљине 15 cm и слободно су пливајуће. Према технолошком пројекту предвиђено је да се преко пливајуће плоче постави монтажни дупли под висине 50cm.
Сви тракасти темељи испод зидова и темељни зидови спољашњег степеништа су од армираног бетона. Темељни зидови су од неармираног бетона. У нивоу подне плоче поставити армирано бетонски хоризонтални серклаж.
Канали у поду за вођење каблова су од армираног бетона дебљине 12cm, димензија 45/30cm хидроизоловани су. Покривање канала (дела) извести са поклопцима од ребрастог лима, дебљине 5 mm а преко рама од челичних профила, у свему по детаљу.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30.

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА:
При материјализацији објекта примењени су трајни и технолошки савремени материјали.

Избор материјала је у складу са технолошким захтевима, важећим прописима и стандардима за дату врсту објекта. Специфична својства материјала морају бити доказана атестима.
Обрада подова је следећа:
- У електро просторији и СС и ТК просторији – дупли електропроводљив под преко цементне кошуљице.
- На степеништу - ливени терацо d=4cm преко армиранобетонске плоче.
Карактеристике дуплог електропроводљивог пода су следеће:
контактна отпорност 200 kΩ, носивост мин 15 kN/m2. Висина пода од подлоге 25 cm.
Дупли под се израђује од калцијум сулфатних панела 60x60cм, постављених на носиве стубиће. Носиви стубићи - стопице се састоје од подлоге, самозавртујућег стуба и носиве подлоге на коју се поставља PVC подлошка. На монтиране подове завршно се постављају PVC плоче 60x60cм, које морају бити трајно антистатичне и отпорне и незапаљиве. Дуж зидова се постављају заптивајуће траке.
Уградњу подова вршити у свему према технологији, условима, детаљима и атестима произвођача.
Хидроизолација подних плоча и темеља и канала се изводи двокомпонентном, влакнима ојачаном, пластично модификованом битуменском хидроизолацијом, еластичном и отпорном на притисак, типа "Deuxan 2C-Koster" или одговарајуће. Траке се постављају преко претходног битуменског премаза, тачкасто се варе за подлогу и међусобно се спајају варењем. Хидроизолацију плоче се извлачи вертикално уз ободне фасадне зидове у висини од 30 cm.
Хидроизолацију извести у свему према спецификацији и упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. Пре наношења изолације подлога мора бити равна, глатка, очишћена и сува. Све бетонске површине морају се обрадити средством за изравнавање типа Олмо маса.

Преко гитер блока са спољне стране поставља се камена вуна дебљине 12cm, фиксира типловима са челичним језгром за зидове. Преко плоча се лепи арматурна мрежица,
потом се наноси основни премаз а потом завршна обрада.
Спољна завршна обрада зидних површина је различита, део фасадних површина обрађује се декоративним малтером на силикатно силиконској основи, у тону по избору пројектанта. Пре наношења декоративног малтера на подлогу нанети одговарајући прајмер.
Део фасадних зидова је завршно обложен фасадним челичним поцинкованим пластифицираним синусно профилисаним лимом d = 0.5 mm у тону по избору пројектанта, типа ПАН -С 27 произвођача Панкомерц или одговарајуће. Табле лима хоризонтално орјентисане заврtњима се везују за НОР U 60/40/4 челичне профиле који су вертикално постављени. Ови профили се везују за челичне папуче које су анкероване за зид.
Део завршне обраде фасадних површина су листеле од опеке d=3 cm, на цементном лепку.
Унутрашња обрада зидова који су зидани гитер блоком је малтерисање, глетовање и бојење дисперзивном бојом у два слоја. Бетонске површине се само глетују и боједисперзивном бојом у два слоја. Боја за зидове и плафоне треба да буде високо отпорна на хабање и глатког филма ради спречавања накупљања прашине.
Сокла је финално обложена слојем танкослојног декоративног малтера типа „Кулирпласт“ или слично.У зони сокле у висини од 30 cm зидови су обложени екструдираним полистиреном (XPS) d= 12 cm.
Подест степеништа, газишта и чела степеника су од ливеног тераца. Бетонска површина треба да буде чиста пре наношења завршне облоге од ливеног тераца дебљине 4 cm.
Терацо смеса од мешавине камене ситнежи, каменог брашна и цемента са додатком оксидне боје. Завршна обрада грубо брушење без изаде бордуре.

Изолација
Према функционалним захтевима пројектом је предвиђена хидроизолација и термоизолација објекта.

Хидроизолација
Предвиђена је хидроизолација подне плоче. Делови армирано бетонских темељних зидова су израђени од водонепропусног бетона, у свему према графичкој документацији.

Термоизолација
На основу прорачуна грађевинске физике предвиђене су следеће термоизолације уз конструктивне елементе:
- термоизолација подне плоче је плочама екструдираног полистирена (XPS) d= 8 cm,
- термоизолација кровне плоче је плочама камене вуне d=12cm,
- термоизолација фасадних зидова је са полутврдим плочама камене вуне d=12cm,
- термоизолација сокле је плочама екструдираног полистирена (XPS) d= 12 cm.

Кровни покривач
Кров је решен као једноводни плитки кров са нагибом од 8˚. Кровни покривач је челични поцинковани самоуклапајући пластифицирани лим у таблама дебљине 0.8 mm, типа Piano. Обезбедити пад према стрехи и олуцима. Лимене табле се међусобно везују стојећим шавом који се везују један за други притискањем док веза не легне (на клик).
Ширина табли не би требало да буде већа од 0,80m. Причвшћивање табли се изводи за дашчану подлогу од ОСБ плоча дебљине 2.0 cm и за дрвену решеткасту подконструкцију вијцима. Дашчана подлога мора бити изолована слојем тер-папира.
Одводњавање је решено преко кровних равни које су под углом од 8° и олука, са минималним падом од 0,5%. Олуци, олучне вертикале и опшивке су од челичног пластифицираног лима d= 0,60 mm.
Кров је опремљен линеарним снегобранима, дужине 70cm, израђеним од челичног лима.

Браварија
Улазна врата су двокрилна пуна основне конструкције од челичних кутијастих профила, обложена обостраним алуминијумским пластифицираним лимом и испуном шупљине у ширини костура минералном вуном d=5 cm.
Улазна врата и СС и ТК просторију су двокрилна пуна метална противпожарна врата, отпорна на пожар 60 мин, у свему према шеми. Извођач је дужан да достави радионичке цртеже и узорке на сагласност пројектанту и да обезбеди атесте који потврђују захтеване противпожарне карактеристике врата а према СРПС У.Ј.1.240., и У.Ј.1.160.
Објекат је ограђен чврстом транспарентном оградом од браварских елемената. Ограда се састоји од решеткастих оградних панела типа "LEGI RM" или одговарајуће. Панели су димензија 2230x2540mm, израђени од двоструких хоризонталних жица дебљине 7mm, вертикалних дебљине 5mm, док су завршне жице дебљине 8mm, због додатног ојачања са стубом. Панели су израђени тако да је осовинска димензија окца 50x200mm. Панели су топлоцинковани по норми DIN EN ISO 1461 и пластифицирани у боји RAL 7016 – антрацит сива.
Стубови ограде су типа LEGI "R-PUR" или одговарајуће, за ограду висине 2230mm.
Пресек стубова је 60x40x1.5mm, осовински размак између стубова је 2500mm. Стубови су укупне дужине 2600mm. На стубовима се налазе отвори кроз које се учвршћује решеткасти панел ограде путем прохромских кукица и матица. Отвори на задњој страни стуба затварају се пластичним чеповима, док се на врху стуба ставља се пластична капа.
Стубови ограде су топлоцинковани према норми DIN EN ISO 1461 и пластифицирани, у боји RAL 7016 - антрацит сива.
Места промене правца ограде се решавају на један од следећих начина: савијањем панела под углом (пресецају се горња и доња хоризонтална жица), или се узима додатни стуб који се поставља на углу и на њему мења правац за даље. Такође је могуће самим ЛЕВ спојницама на већ постављеном стубу променити правац за прав угао спајањем панела.
У оквиру ограде је предвиђена двокрилна колска капија, димензија 400/220cm. Капија је типа LEGI "VARIO S", или одговарајуће. Рам капије је од профила 60x60x2mm, испуна од LEGI "RS" панела (или одговарајуће) са дебљином жице 8/8/6mm и осовинском димензијом окца 50x200mm. Стубови капије су профили 100x100x3 mm (дужи за 600 mm од висине капије, због бетонирања истих у темељу). Капија је опремљена комплетним прибором: штелујућим шаркама,

цилиндричнном бравом са 3 кључа, квакама, прихватником. Капија је топлоцинкована према норми DIN EN ISO 1461 и пластифицирана, у боји RAL 7016 - антрацит сива.

СЛОБОДНЕ ПОВРШИНЕ УЗ ОБЈЕКАТ:
Нивелационо решење произашло је из ситуације на терену и границама интервенције, а у складу са планираним садржајем. Коте планираних комуникација и улаза у објекат су усклађене са котама терена и околних саобраћајница.
Приступна површина уз објекат је обрађена неклизајућим двослојним вибропресованим бетонским плочама са кварцним посипом, квадратног облика, димензија 30/30/8cm.
Горе поменуте плоче имају:
• хабајући слој дебљине минимално 0.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 0-4mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором; хабајући слој је у природној боји бетона;
• носећи слој од 5.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 4-8mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором.
• боја се постиже обрадом завршног слоја бехатон плоча. Наведене плоче имају хабајући слој дебљине мин 0.5cm од природног сферичног кварцног агрегата у белом цементу, са дозираним додатком одабране боје. Гранулација агрегата је од 1-2.5mm, одабране боје и са присуством одређеног процента светлуцавог провидног кварца. Специфична обрада плоча је завршно прање тако да им је и уобичајен назив „пране“ плоче. Тиме се остварује одговарајућа храпавост плоча, спречава клизавост, трајност боје коју поседује сам камени агрегат, а светлуцавост кварних зрнаца диференцира ове плоче од обичних угаситих бехатонских сивих плоча рађених са сивим цементом. Плоче су оборених горњих ивица (3-5mm) и формираних бочних дистанцера, као и одговарајућих технолошких и физичко-механичких особина у складу са важећим стандардима.
Плоче се постављају на слоју ризле дебљине 4cm, преко носећег слоја од туцаника, d=15cm, и на тампон слоју од природног шљунковитог материјала. Испод туцаника, а преко тампон слоја шљунка, поставити слој геотекстила, и то 500gr/m^2.
Потребно је извести АБ темељ за постављање спољњег дизел агрегата, димензије 150/210 cm.

Шахт за повратни вод
Изван објекта је потребно урадити шахт за повратни вод који је повезан са постројењем.
Шахт је од армираног бетона и предмет је посебног пројекта.

ИНСТАЛАЦИЈЕ:
У објекту су предвиђене и потребне инсталације према функционалним захтевима.
Инсталације су предмет посебних пројеката.

2/1. Мостови и конструкције

2/1.1.1 Подвожњак на km 76+601.02

На стационажи km 76+601.02, левог колосека, пројектован је нови подвожњак који премошћује Кисачку улицу у Новом Саду.

Новопројектовани троколосечни подвожњак је континуална конструкција са убетонираним челичним носачима, распона 11.6+17.4+11.6m. Укрштање осовина улице и осовина колосека је под углом од 60°. Коловозном конструкцијом са убетонираним челичним носачима статичке висине h=72-74cm, обезбеђен је слободан саобраћајни профил од 4.5m.

Нивелета пруге на мосту је хоризонтална, а осовине колосека су у правцу на међусобном растојању од 4.75m. Осовина теретног колосека је у прелазној кривини на растојањау од 4.75-4.88m од десног колосека. Коловоз се изводи у туцаничком застору минималне дебљине 35cm.

Коловозна конструкција се састоји од ваљаних профила HEA 600 постављени на размаку од 60cm, а висина бетона изнад носача износи 12-15cm. На заједничке средње стубове конструкције су ослоњене преко подужно непокретних лежишта, док су на опорце ослоњене преко подужно покрентинх лежишта.

Дуж обе конзоле коловозне плоче као и дуж крилних зидова, бетонирају се ревизионе стазе дебљине 25-30cm, и ивични венци за ношење челичне ограде као и ивични парапети туцаничког корита.

Обални стубови су у виду армиранобетонског платна дебљине 1.50m, са осовином управном на осовину конструкције. Ослоњени су на два реда шипова Ø900 преко наглавне греде дебљине 1.50m, која се изводи на слоју тампона дебљине 20cm.

Средњи стубови, су армиранобетонска платна дебљине 1.0m, постављени под углом од 60° у односу на осовину конструкције. Ослоњени су на два реда шипова Ø900 преко наглавне греде дебљине 1.50 m, која се изводи на слоју тампона дебљине 20cm.

Дуж обе конзоле коловозне плоче иводе се ревизионе стазе ширине 195cm. Ширина слободног профила за пролаз особља износи 110cm. Укупна ширина саобраћајног профила на подвожњаку, са ревизионим стазама и ивичним венцем износи 17.80m.

Одводњавање коловозне површине решено је подужним падом конструкције. Иза обалних стубова постављају се хоризонталне дренажне цеви којима се вода води до одводних канала.

На опорцима изводе се водонепропусне еластомерне дилатационе спојнице капацитета ±40mm

Дуж подужних спојева конструкција изводе се водонепропусне еластомерне дилатационе спојнице које имају капацитет вертикалног померања од 30mm и попречног од 5mm

Преко коловозне плоче изводи се прскана хидроизолација типа MMA. Застор на ревизионим стазама изводи се у виду хабајућег водонепропусног против-клизног слоја дебљине 4mm.

Иза обалних стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка који се изводи у слојевима дебљине 30cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости.

2/1.1.2 Подвожњак на km 77+807.99

На стационажи km 77+807.99, левог колосека, пројектован је нови подвожњак који премошћује Партизанску улицу у Новом Саду.

Новопројектовани четвороколосечни подвожњак, је континуална конструкција са убетонираним челичним носачима, распона 11.6+18.85+11.6m. Коловозне конструкције формиране су као двоколосечне међусобно спојене подужном дилатационом спојницом, и ослоњене на заједничке стубове и опорце. Укрштање осовина улице и осовина колосека је под углом од 73°. Коловозном конструкцијом са убетонираним челичним носачима статичке висине h=74cm, обезбеђен је слободан саобраћајни профил од 4.5m.

Нивелета пруге на мосту је је у подужном паду од 4‰, а осовине колосека су на међусобном растојању од 4.76m. Колосек се изводи у туцаничком застору минималне дебљине 35cm.

Дуж обе конзоле коловозне плоче изводе се ревизионе стазе са ивичним парапетима који формирају корито за смештај туцаничког застора. У оквиру ревизиоих стаза постављају се каналице за смештај инсталација и ивични венци за ношење челичне ограде. Ширина саобраћајног профила на подвожњаку, износи 23.64m. Одводњавање коловозне површине решено је подужним падом конструкције. Стубови портала контактне мреже анкерисани су у ревизиону стазу. Преко коловозне плоче изводи се прскана хидроизолација типа MMA. Застор на

ревизионим стазама изводи се у виду хабајућег водонепропусног против-клизног слоја дебљине 4mm.
Конструкција је од ваљаних профила HEA 600 постављених на размаку од 55 cm, а висина бетона изнад носача износи 15 cm. На средње стубове конструкције су ослоњене преко подужно непокретних лежишта, док су на опорце ослоњене преко подужно покретних лежишта.
Дуж обе конзоле коловозне плоче као и дуж крилних зидова, бетонирају се ревизионе стазе дебљине 25-30cm, и ивични венци за ношење челичне ограде као и ивични парапети туцаничког корита.
Обални стубови моста су армиранобетонског платна дебљине 1.50m, постављени под углом од 73° у односу на осовину конструкције фундирана на два реда шипова Ø900 преко наглавне греде дебљине 1.50m, која се изводи на слоју тампона дебљине 20cm.
Средњи стубови су армиранобетонска платна дебљине 1.0m, постављени под углом од 73° у односу на осовину конструкције. Ослоњени су на два реда шипова Ø900 преко наглавне греде дебљине 1.50m, која се изводи на слоју тампона дебљине 20cm.
На обалним стубовима изводе се водонепропусне еластомерне дилатационе спојнице капацитета ±40mm.

2/1.1.3.1 Галерија на km 78+377.03

Новопројектована галерија налази се на km 78+377.03 (по левом колосеку) Пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), Деоница пруге: Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија). Укрштај је у близини железничке станице у Новом Саду. Три колосека су на доњем нивоу и један колосек на горњем. Угао укрштаја износи 15°35'15".
Колосеци на доњем нивоу су леви и десни колосек железничке пруге Нови Сад – Суботица. Они се налазе на међусобном растојању од 4.75m. Са десне стране на растојању од 8.0m налази се први колосек пруге Нови Сад Путничка - Распутница Сајлово (Тител-Сента). Колосеци испод галерије су хоризонтални са котом ГИШ-а од 80.29mnm целом дужином.
На горњем нивоу је други колосек пруге Нови Сад Путничка - Распутница Сајлово.
Средњи део моста за смештај колосека, широк је 4.40m. Максимална пројектована брзина за колосек на горњем нивоу износи 65km/h. Новопројектована галерија је од армираног бетона формирана као двораспонска просторна рамовска конструкција, паралелна са главним колосецима, светлог отвора 11.75m за пролаз двоколосечне пруге, тј. 7.0m за пролаз једноколосечне пруге. Минимална висина слободног профила износи 6.50m. Просечна кота терена око галерије износи 79.50mnm. Испред и иза галерије, у правцу доњих колосека налазе се потпорне конструкције. Рам је у попречном пресеку двораспонски. Већи (леви) распон је предвиђен за двоколосечну главну пругу, а мањи (десни) за десну пругу. Осно растојање главних ослоначких оса износи (12.75+8.00)m.

Зидови и стубови

Положај зидова и стубова је одређен осама железничких колосека. Зидови су дебљине 100cm, док су стубови пречника 80cm.
Конструкција галерије ослоњена је на 53 стуба који су постављени у три осе на међусобном растојању од 3.65m. Субструктуру галерије чине и зидови у укупној дужини од 112m.
Горња плоча
Дужина горње плоче износи 108.53m дуж горњег колосека. Дебљина коловозне плоче изнад двоколосечне пруге износи 95cm, а изнад једноколосечне 70cm.
Шипови и наглавне греде
Наглавне греде димензија 2.00×1.50m налазе се испод свих зидова и стубова. Шипови су у једном реду и прате растер стубова од 3.65m. Фундирање конструкције предвиђено је на шиповима Ø1200.
Завршни радови
На горњој страни коловозне АБ плоче пројектом је предвиђена хидроизолација на бази метил-метакрилата (ММА-мембрана) са заштитним премазом.
На коловозној плочи, преко хидроизолације, између парапета бетона пешачке стазе поставља се еластични у дебљини од 2.5cm.
На ревизионим стазама врши се премазивање заштитним премазом d=3-3.5 mm, формираног од 4 слоја. Након завршених свих бетонирања извршити монтажу ограде.

2/1.1.3.1 Потпорне конструкције уз галерију на km 78+377.03

Потпорна конструкција на улазу и излазу из галерије састоји се од две независне конструкције. Непосредно уз галерију, предвиђена је рамовска конструкција, а у наставку потпорни зидови.
Рамовска конструкција формира рам од потпорног зида непосредно уз труп пруге горњег нивоа . На улазном делу рам прелази преко двоколосечне пруге и распон је 12.75 m. Слободни профил за пролаз железничког саобраћаја је минималне висине од 6.65 m. На излазном делу рам прелази преко једноколосечне пруге и распон је 8.00 m. Слободни профил за пролаз железничког саобраћаја је минималне висине од 6.65 m. Дужина рамовске конструкција на улазу и излазу из галерије је 29.86 m. У наставку су предвиђени потпорни зидови.
Зид се налази непосрено уз труп пруге. Дужина зида је 29.86 m. Целом дужином је константне висине 9.35 m и константне дебљине 1.00 m. Надовезује се на зид галерије а у наставку иду независни потпорни зидови.
Темељна плоча је дужине 29.36 m. Ширина темељне плоче је 5.60 m, а дебљина константна целом дужином и износи 1.50 m.
Испод темељне плоче предвиђени су шипови у два реда на попречном и подужном размаку од 3.60 m . Дужина шипова је 20m. Укупно је предвиђено 2x8 = 16 ком.
Темељна греда подужно повезује кружне стубове у доњој зони. Укупне дужине је 29.36 m. Димензије су : 1.80m ширина и 1.50 m висина.
Испод темељне греде предвиђени су шипови у једном реду на подужном размаку од 3.60 m . Дужина шипова је 15m. Укупно је предвиђено 1x8 = 8 ком.
Попречне греде су круто повезане са зидом лево и лежишном гредом десно омогућавајући раму просторну стабилност. Димензија су 80x80 cm и постављене су изнад стубова на размаку од 3.60 м. Укупно је предвиђено 8 попречних греда.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm
Бетонске површине које су изложене ваздуху обложити хидрофобичним премазом. Хидроизолација бетонских површина које су у контакту са земљом се врши помоћу једног премаза хладним битуменом и два премаза топлог битумена. На контакту зида рамовске конструкције предвиђене су еластичне спојнице типа "Фугебанд".

2/1.1.4 Галерија на km 81+284.54

На стационажи km 81+284,54 двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица (Мађарска граница) на укрштају са пругом Нови Сад - Сомбор/Богољево. Укрштај је у близини прелаза канала Нови Сад - Савино Село. Један колосек је на доњем нивоу и два колосека на горњем нивоу.
На доњем нивоу је: Пруга Нови Сад - Сомбор/Богољево.
На горњем нивоу је: Леви и десни колосек железничке пруге Нови Сад – Суботица.
Оса двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица (мађарска граница) (горња) је у десној кривини P=2000m. Растојање два колосека пруге Нови Сад – Суботица износи 4,75m.
Оса Нови Сад - Сомбор/Богољево (доња) је у левој кривини P=300 m.
Нивелета железничке пруге на десном коловозу линије Нови Сад - Суботица (горња) је у нагибу од 0,4%. Нивелета железничке пруге Нови Сад - Сомбор/Богољево (доња) је конкавна вертикална кривина (Рв= 3000m). Угао укрштања две пруге је 32,8435° за десни коловоз и 30,9379° за леви коловоз. Просечна кота терена око галерије је: 82,0m
Конструкција се састоји од три дела. Главна конструкција је галерија на самом укрштају. На оба краја галерије, пројектоване су потпорне конструкције. Галерија је од армираног бетона, једно распонска просторна рамовска конструкција, паралелна са доњим колосеком, отворена са доње стране. Она се састоји од горње, носеће плоче ослоњене на вертикалне зидове и стубове. Зидови су непрекидни и масивни у делу насипа. Ван насипа, на слободном делу, прелазе у кружне стубове. Ширина отвора је Ло=7,0m, а распон рама износи 8,0m. Просторна конструкција са троугластом базом је предвиђена као део галерије.

2/1.1.5 Мост на km 0+796.33

На стационажи km 0+796.33, пројектован је нови мост који премошћује канал Савино Село – Нови Сад.
Двоколосечни мост у три распона премошћује канал. Угао укрштања моста са каналом је ≈45°

Мост је у статичком смислу решеткаста континуална греда распона 27.6+82.8+27.6m. Главни распон је са решеткастим главним носачима статичке висине 9.5m, док су прилазни распони са сандучастим главним носачима са укупном висином ≈2.15m.
Статичка висина решеткастог главног носача у главном распону је h= 9.50m. Главни носачи моста су на осовинском растојању од 10.91m, а чине их горњи појасеви, доњи појасеви и дијагонале. Унутрашње димензије доњег појаса су 900x2100mm. Горњи појас је обликован као отворен пресек. Све дијагонале су усвојене са отвореним I пресеком. Крајње дијагонале формиране су са кутијастим, проходним, попречним пресеком, где је веза са доњим појасом остварена високовредним завртњима, док се веза са горњим појасом остварује заваривањем. Главни носачи средњег распона су у нивоу доњег појаса повезани попречним носачима, а горњи појасеви су повезани спрегом за ветар.
Попречни носачи, сви осим оних изнад стубова, су заварени штапови I пресека спрегнути са армирано бетонском коловозном плочом дебљине 30cm. Средства за спрезање су можданици. Попречни носачи изнад стубова обликовани су као отворени пресеци. Испод попречних носача у осама колосека, предвиђена су и трајна лежишта.
Колосеци су на осовинском растојању од 4.75m. Армирано бетонска плоча са ивичним парапетима формира корито за смештање туцаничког застора.
Мост је опремљен системом за одводњавање. Систем чине сливници и цеви за одводњавање.
Преко коловозне плоче изводи се прскана хидроизолација типа ММА, преко које се поставља еластомерни тепих за редукцију буке и вибрација.
Мост је опремљен ревизионим стазама ширине 87cm на оба главна носача.
Усвојена су NEOTOPF лежишта. На почетним и средњим стубовима постављени су дампери чија је улога да прихвате подужне хоризонталне утицаје од брзих која делују у подужном правцу.
Испод крајњих попречних носача, а у оси колосека су постављена додатна лежишта. Ова лежишта се уграђују након монтаже челичне конструкције, а пре бетонирања коловозне плоче.
Шипови су Ø1200 дужине L=17m код почетних и крајњих стубова, односно L=22m код средњих стубова.
Иза стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка који се изводи у слојевима дебљине 30cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости.

2/1.1.6 Мост на km 81+644.83

На стационажи km 81+644.83, пројектован је нови мост који премошћује канал Савино село – Нови Сад.
Мост је двоколосечан са размаком колосека од 4.75 m. Мост је у статичком смислу решеткаста континуална греда преко три поља, прав са правим опорцима и закренутим средњим стубовима за угао од 48.24º, решеткасти носачи распона 42+56+56=154m.Статичка висина решетке је h= 9.0m. Главни носачи моста су на осовинском распону од 12.5m, а чине их горњи појасеви, доњи појасеви и дијагонале. Попречни пресек доњег појаса је формиран као кутијасти – проходан. Унутрашње димензије доњег појаса су 800x2000mm. Горњи појас је обликован као отворен пресек. Све дијагонале су са отвореним I пресеком. Главни носачи су у нивоу доњег појаса повезани попречним носачима, док су горњи појасеви повезани спрегом за ветар. Попречни носачи су заварени штапови I пресека спрегнути са армирано бетонском коловозном плочом дебљине 30cm. Средства за спрезање су можданици. Армирано бетонска плоча са ивичним парапетима формира корито за смештање туцаничког застора. Изузев попречних ослонаца у оси моста сва остала лежишта усвојена су као NEOTOPF лежишта. Испод крајњих попречних носача, а у оси колосека су постављена додатна лежишта. Код опорца S4 додатно су постављени шок трансмитери који имају фунцију аксијалног штапа за краткотрајна дејства попут сеизмике и кочења и покретања воза. Предвиђени су шипови Ø1200 дужине L=20.0-23.0m.
Иза стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка који се изводи у слојевима дебљине 30cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости. Систем за одводњавање чине сливници и цеви за одводњавање. Преко коловозне плоче изводи се прскана хидроизолација типа ММА. Мост је опремљен ревизионим стазама ширине 90cm на оба главна носача.

2/1.1.7.1 Галерија на km 82+159.77

Новопројектована галерија налази се на km 82+159.77 (по левом колосеку) Пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), Деоница пруге: Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија).
Два колосека су на горњем нивоу и један колосек на доњем. Угао укрштаја износи 21°34'42.
Колосеци на горњем нивоу су леви и десни колосек железничке пруге Нови Сад – Суботица. Они се налазе на међусобном растојању од 4.75m. Колосеци се налазе у конвексној вертикалној кривини у једностраном паду дуж објекта са котом ГИШ-а од 91.02 до 90.77mnm у правцу раста стационаже. Максимална пројектована брзина за колосек на горњем нивоу износи 200 km/h.
На доњем нивоу је леви теретни колосек пруге Нови Сад - Суботица у правцу ка Ветернику. Средњи део моста за смештај колосека је широк 9.15m.
Новопројектована галерија је од армираног бетона, формирана као двораспонска просторна рамовска конструкција, паралелна са главним колосецима, светлог отвора 7.0m за пролаз једноколосечне пруге. Минимална висина слободног профила износи 5.96m. Просечна кота терена око галерије износи 81.60mnm.
Рам је у попречном пресеку двораспонски. Осно растојање главних ослоначких оса износи 8.0m.
Зидови и стубови
Положај зидова и стубова је одређен осама железничких колосека.
Зидови су дебљине 100cm, док су стубови пречника 80cm.
Конструкција галерије ослоњена је на 14 стубова који су постављени у две осе на међусобном растојању од 3.55m. Субструктуру галерије чине и зидови у укупној дужини од 144m.
Горња плоча
Дужина горње плоче износи 56.76m дуж горњих колосека. Дебљина коловозне плоче троугластог облика износи 95cm, док је преостали део плоче дебљине 70cm.
Шипови и наглавне греде
Наглавне греде димензија 2.00×1.50m налазе се испод свих зидова и стубова. Шипови су пречника Ø1.2m и у једном реду прате растер стубова од 3.55m. Дужина свих шипова је 18.0m
Падови за одводњавање изводе се у неармираном бетону.
По ободу плоче и обострано дуж горњег колосека бетонира се монолитно бетон ревизионих стаза заједно са парапетима, ивичним венцима и каналетама.
Након свих бетонирања врши се монтажа ограде.
На горњој страни коловозне АБ плоче израђује се хидроизолација на бази метил-метакрилата (ММА-мембрана) са заштитним премазом. Заштита хидроизолације је мршави бетон дебљине 5cm.
На коловозној плочи, преко хидроизолације, између парапета бетона пешачке стазе поставља се еластични тепих за заштиту од буке и пригушење вибрација у дебљини од 2.5cm.
На ревизионим стазама врши се премазивање заштитним премазом d=3-3.5 mm, формираног од 4 слоја.

2/1.1.7.2 Потпорне конструкције уз галерију на km 82+159.77

На новој траси двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица (мађарска граница), пројектованој за брзину од 200 km/h, пројектом је предвиђена изградња железничке галерије на стационажи км 82+159,77. На улазу и излазу из галерије предвиђене су прилазне потпорне конструкције. Потпорна конструкција на улазу и излазу из галерије састоји се из две независне конструкције. Непосредно уз галерију, предвиђена је рамовска конструкција, а у наставку потпорни зидови.
Рамовска конструкција формира рам од потпорног зида непосредно уз труп пруге горњег нивоа. На улазном и излазном делу рам прелази преко једноколосечне пруге и распон је 8.00 m. Слободни профил за пролаз железничког саобраћаја је минималне висине од 6.29 m. Дужина рамовске конструкција на улазу и излазу из галерије је 15.43 m. У наставку су предвиђени потпорни зидови.
Дужина зида је 15.43 m. Целом дужином је константне висине 9.20 m и константне дебљине 1.00 m. Надовезује се на зид галерије а у наставку иду независни потпорни зидови.
Темељна плоча је дужине 14.93 m. Ширина темељне плоче је 5.60 m а дебљина константна целом дужином и износи 1.50 m. Испод темељне плоче предвиђени су шипови у два реда на попречном и подужном размаку од 3.60 m . Дужина шипова је 20m. Укупно је предвиђено 2x4 = 8 ком.

Темељна греда подужно повезује кружне стубове у доњој зони. Укупне дужине је 14.93 m. Димензије су : 1.80m ширина и 1.50m висина.
Испод темељне греде предвиђени су шипови у једном реду на подужном размаку од 3.60 м . Дужина шипова је 15м. Укупно је предвиђено 1x4 = 4 ком. фундирање је на бушеним шиповима Ø120 cm.
Попречне греде су круто повезане са зидом лево и лежишном гредом. Димензија су 80x80 cm и постављене су изнад стубова на размаку од 3.60 m. Укупно је предвиђено 4 попречних греда.
Хидроизолација бетонских површина које су у контакту са земљом се врши помоћу једног премаза хладним битуменом и два премаза топлог битумена. Бетонске површине које су изложене ваздуху обложити хидрофобичним премазом. На контакту зида рамовске конструкције са зидом галерије као и на контакту са потпорним зидовима предвиђене су еластичне спојнице типа "Фугебанд".

2/1.1.8 Надвожњак на km 84+809.19

Надвожњак на km 84+809,19 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 104.47°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-35 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 17 и 20 m.

2/1.1.9 Надвожњак на km 89+315.15

Надвожњак се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 87°52’, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-28 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 15 m.

2/1.1.10 Пешачко-бициклистички потходник на km 89+315.15

1. Диспозиција

Пројектним решењем предвиђен је пешачко-бициклистички потходник на km 89+984.34 (стационажа пруге) на укрштају са Јаношиковом улицом у Кисачу, уместо постојећег путног прелаза у нивоу који се укида.
Угао укрштаја пруге и саобраћајнице износи 900.
Осовина пута на делу испод пруге је у правцу а на самом излазу десно у хоризонталној кружној кривини Rн = 7.0 m.

Денивелација тј. спуштање нивелете пешачко-бициклистичке стазе је у подужним нагибима 5.0% и 5.50%, док су испод саме пруге конкавне вертикалне кривине Rv = 200.0 m са међупрелазом у нагибу 0.50%.
Траса пруге ситуационо је у правцу, а нивелета у хоризонтали.
Околни терен је раван.
Укупна дужина објекта је 97.0 m.
Конструкцију објеката чини централни део са улазним и излазним рампама у форми отворених рамова. Сви елементи се изводе монолитно, ливено на лицу места, од армираног бетона класе C 30/37, а армирају арматуром B 500B.
Централни део преко кога се одвија железнички саобраћај, у статичком смислу, је затворен рам на еластичним ослонцима. Централни део је управан али на десном крају зидови прате саобраћајницу која је у кривини. Пешачко-бициклистички потходник има слободни профил 4.50 m x min 2.50 m а светли отвор конструкције је 4.50 m x 3.14 m са дебљинама плоча и зидова од 50 cm. Двоколосечан је, дужине 12.55 m.
На горњој плочи се обликују ивични венци са обе стране крајњих колосека формирајући тако корито за смештај застора. Растојање ивичних венаца од осовине суседног колосека износи 2.25 m. На ивичном венцу је службена стаза и канал кабловске канализације.
Одводњавање горње плоче између ивичних венаца постиже се помоћу двостраног нагиба бетона за пад, којим се вода усмерава према насипу. Преко бетона за пад изводи се хидроизолација. Заштита хидроизолације је од ситнозрног бетона дебљине 5 cm, са поцинкованом мрежом. Преко овог слоја уграђује се еластични тепих.
Доња плоча се изводи преко слоја мршавог бетона, преко којег се наноси хидроизолациони слој као и заштита хидроизолације од бетона. На доњој плочи, а са горње стране, се изводи хидроизолација преко које се наноси мршав бетон којим се обликује нивелета саобраћајнице.
Спољна, атмосферска вода се прихвата попречним сливничким каналима и изводи се из објекта у сабирни шахт. Линијске решетке се постављају на највишој коти приступних рампи, на самом улазу и излазу централног дела потходника, као и на средини ових растојања.
Спољну хидроизолацију темељне плоче водити непрекинуто преко углова, уз подизање за зидове. Вертикалну хидроизолацију зидова, пре затрпавања, заштитити таблама стиродура.
Улазне и излазне рампе су отворени рамови, 46.35 m и 38.10 m дужине, по 10.0 m дужине. Ове конструкције су променљиве висине. Ситуационо прате контуре и габарите пешачко-бициклистичке стазе, која се води смењивањем праваца и хоризонталних кружних кривина. С обзиром на постојање подземне воде, отворени рамови са доњом плочом су вођени онолико колико је било потребно да темељна конструкција изађе ван максималног нивоа подземне воде како би се спречио продор воде у унутрашњост објекта. Доња плоча се изводи у нагибу пратећи нивелету саобраћајнице. Улазне и излазне конструкције су већих дужина, 46.35 m и 38.10 m до изласка на коту терена, па се као такве изводе у кампадама ~ од 10.0 m и 5.0 m дужине.
Додирни, дилатациони и радни спојеви се обавезно обезбеђују водонепропусним спојницама.
Ископ темељне јаме ће се вршити под заштитом подграде од челичних талпи са водонепропусним спојевима. На делу испред и иза затвореног рама, у правцу пруге, а између зидова и челичних талпи, простор испунити крупнозрним материјалом, са набијањем у слојевима, до вредности збијања Dpr ≥ 0.98 и qy ≥ 1.0 MPa. Испод туцаника, изводи се клин од цеметне стабилизације у слојевима не већим од 40 cm.
Са спољне стране горње плоче потходника, у ивични венац, монтира се пешачка заштитна ограда поред службене стазе. Растојање ограде од осе колосека је 4.0 m. У круни вертикалних зидних платна улазних и излазних рампи, такође, се монтира пешачка ограда. Предвиђена је и висока заштитна ограда од плетене мреже, са спољних страна затвореног рама уз пешачку ограду.
1.Опште напомене

КАРАКТЕРИСТИКЕ МАТЕРИЈАЛА:

Ребраста арматура B 500B	
Затворени оквир (АБ конструкција)	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Ивични венци и пешачке стазе	C 40/50, XC4, XD3, XF4, PV-II
Армирано-бетонски потпорни зидови	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Мршав бетон	C 12/15, X0

2/1.1.11 Надвожњак на km 92+768.08

Надвожњак на km 92+768.08 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 79°47', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-36 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 16 m.

2/1.1.12 Надвожњак на km 95+739.56

Надвожњак на km 95+739.56 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 93°34', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од седам поља, осовинских распона од 16.65+5x23.20+16.65 m, укупне дужине 149.30 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-28 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 15 и 16 m.

2/1.1.13 Подвожњак на km 97+027.31

1. Диспозиција

На стационажи km 97+027.31 по десном колосеку пруге тј. на km 0+149.44 пута пројектован је подвожњак. Угао укрштаја новопројектованог дела пута и пруге је управан. Ранг саобраћајнице дефинисане као градска само за путнички саобраћај (без теретног саобраћаја) одредио је ширину коловоза од 2 x 3.0 = 6.0m који је у нагибу 2.5% и слободну висину саобраћајног профила који на најкритичнијем месту подвожњака износи 3.50m. Предвиђене су и пешачка и бициклистичка стаза у ширинама од 2.50 m и 2.75 m које се изводе у нагибу 2%. Предвиђени су асфалтни слојеви од 10 cm на коловозу и 8 cm на стазама. Испод стаза постављају се цеви за смештај инсталација. Ограда је обострана, и за пешаке и за бициклисте.
Статички систем централног дела је затворен рам на еластичним ослонцима, са крутом везом зидова са горњом и доњом плочом. Распон конструкције је L_0 = 12.15 m (дужина 13.05 m), а ширина 12.65m. Унутрашњи слободни профил рама је 11.25m x 3.63m. Носач се изводи у армираном бетону са дебљинама плоча и зидова 80.0 cm и 90.0 cm . Подвожњак је управан.
На горњој плочи се обликују ивични венци са обе стране крајњих колосека формирајући тако корито за смештај застора. Растојање ивичних венаца од осовине суседног колосека износи 2.30 m. На ивичном венцу је службена стаза и канал кабловске канализације.
Одводњавање горње плоче између ивичних венаца је у правцу пруге и постиже се помоћу двостраног нагиба бетона за пад, којим се вода усмерава према насипу. Преко бетона за пад изводи се хидроизолација. Заштита хидроизолације је од ситнозрног бетона дебљине 5 cm, са поцинкованом мрежом. Преко овог слоја уграђује се еластични тепих.

Доња плоча се изводи преко слоја мршавог бетона, преко којег се наноси хидроизолациони слој као и заштита хидроизолације од бетона. На доњој плочи, а са горње стране, се изводи хидроизолација преко које се наноси мршав бетон којим се обликује нивелета саобраћајнице.
Спољна, атмосферска вода се прихвата природним отицањем путем попречног пада ка подужним сливничким каналима, а који се воде ка најнижој тачки нивелете, и изводи се из објекта у сабирни шахт.
Спољну хидроизолацију темељне плоче водити непрекинуто преко углова, уз подизање за зидове. Вертикалну хидроизолацију зидова, пре затрпавања, заштитити таблама стиродура.
Објекат је у градској зони, што је наметнуло израду дугачких потпорних зидова, дужином целог усека до изласка на коту терена, и то 80.63m на улазу и 85.63 m на излазу. На улазу и излазу подвожњака зидови су типа отвореног рама променљиве висине и променљиве дебљине елемената плоча и зидова.Отворен рам са доњом плочом је вођен целом дужином, из разлога високог нивоа подземне воде, како би се спречио продор воде у унутрашњост објекта. Висок ниво подземне воде захтевао је и извођење препуста од 1.50 m у нивоу доње плоче, како би се повећаном сопственом тежином бетона и земље обезбедила сигурност на испливавање. Доња плоча је у нагибу(~5%) и прати нивелету коловоза. Дуж отворених рамова, у круни, поставља се ограда целом дужином, из разлога безбедности. Улазне и излазне конструкције су већих дужина, до изласка на коту терена, па се као такве изводе у кампадама од 10.0m и 5.0 m дужине.
Додирни, дилатациони и радни спојеви се обавезно обезбеђују водонепропусним спојницама.
Ископ темељне јаме ће се вршити под заштитом подграде од челичних талпи са водонепропусним спојевима. На делу испред и иза затвореног рама, у правцу пруге, а између зидова и челичних талпи, простор испунити крупнозрним материјалом, са набијањем у слојевима, до вредности збијања Dpr≥0.98 и qy≥ 1.0 MPa. Испод туцаника, изводи се клин од цеметне стабилизације у слојевима не већим од 40cm.
Укупна дужина конструкције подвожњака са зидовима износи 178.91 m.Објекат се изводи у бетону класе C 30/37 и армира ребрастом арматуром B 500B.

2. Фундирање

У складу са геолошким елаборатом и установљеним нивоом подземне воде, усвојено је фундирање по пуној плочи у слоју алувијалних седимената прашинастих песковa. У току извођења радова на фундирању објекта, због присуства подземних вода, може се очекивати доток воде у темељне јаме, те треба предузети одговарајуће мере подграђивања и црпљења воде као и мере снижавања нивоа подземних вода ради извођења радова у сувом.
Собзиром да се део трасе постојеће водоводне и канализационе мреже налази у зони изградње планираног подвожњака, предвиђа се њихово измештање како би се омогућила изградња подвожњака и несметано функционисање ових мрежа.

3. Опште напомене

КАРАКТЕРИСТИКЕ МАТЕРИЈАЛА:

Ребраста арматура B 500B	
Затворени оквир (АБ конструкција)	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Ивични венци и пешачке стазе	C 40/50, XC4, XD3, XF4, PV-II
Армирано-бетонски потпорни зидови	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Мршав бетон	C 12/15, X0

Надвожњак се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге. Ово је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Надвожњак се састоји из три дилатационе целине. Прва и трећа дилатациона средина се састоје од четири поља, а друга од пет поља (17,10 + 3 x 22,10m + 5 x 22,10 + 3 x 22,10 + 17,10). Укупна дужина надвожњака са свим дилатационим целинама износи 279.10 m.
Надвожњак се састоји од три полуинтегралне конструкције. Распонска конструкција је пуна плоча са конзолама на крајевима и изводи се на лицу места на скели и оплати.
Укупна ширина распонске конструкције је 12.40 m.
Дебљина пуне плоче распонске конструкције је 110 cm. Плоча је преднапрегнута конструкција. На средњим стубовима је крута веза док је на заједничким и обалним стубовима ослоњена преко лежишта.

Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 3.60 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 18, 21 и 24 m.

2/1.1.14 Надвожњак на km 98+149.45

Надвожњак на km 98+149.45 на се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге. Ово је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Надвожњак се састоји из три дилатационе целине. Прва и трећа дилатациона средина се састоје од четири поља, а друга од пет поља (17,10 + 3 x 22,10m + 5 x 22,10 + 3 x 22,10 + 17,10). Укупна дужина надвожњака са свим дилатационим целинама износи 279.10 m.
Надвожњак се састоји од три полуинтегралне конструкције. Распонска конструкција је пуна плоча са конзолама на крајевима и изводи се на лицу места на скели и оплати.
Укупна ширина распонске конструкције је 12.40 m.
Дебљина пуне плоче распонске конструкције је 110 cm. Плоча је преднапрегнута конструкција. На средњим стубовима је крута веза док је на заједничким и обалним стубовима ослоњена преко лежишта.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 3.60 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 18, 21 и 24 m.

2/1.1.15 Надвожњак на km 101+132.33

Надвожњак на km 101+132.33 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 75°48', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-36 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 15 и 16 m.

2/1.1.16 Мост на km 101+980.62

Новопројектовани мост налази се на km101+980.62 (по левом колосеку) пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), Деоница пруге: Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија).
Мост је у правцу, двоколосечан, распона 22.20m и пројектован је преко мелиорационог канала Јегричка, под правим углом. Траса пруге на мосту је у правцу и у једностраном подужном нагибу од 0,3%.
Колосеци су на међусобном растојању од 4.75m. Средњи део моста за смештај колосека, је широк 9.15m, док су ревизионе стазе по 1.0 m. Укупна ширина моста заједно са парапетима и ивичним венцима износи 13.25m.
Пројектовани мост је једнораспонска рамовска АБ конструкција фундирана на шиповима. Осни распон конструкције износи 22.20m (светли отвор 21.0m). Стубови су АБ платна дебљине 120.0cm и ширине 915.0cm, док је плоча дебљине од 124.0cm на средини до 120.0cm на почетку вута. На крајевима вута које су у дужини од 150.0cm, дебљина коловозне плоче износи 150.0cm. Плоча има двострани подужни пад од 0.5% који се изводи у армираном бетону. Конзоле пешачких стаза су дужине по 1.70m. Дебљина конзола у укљештењу износи 50cm, док су на крајевима дебљине

30cm. Конзоле су у попречном нагибу од 2.0% ка оси колосека. На конструкцији су паралелни крилни зидови делом стојећи, делом лебдећи, укупне дужине 6.50m, дебљине 50.0cm са конзолом пешачке стазе на горњем делу. Наглавице са шиповима су дебљине 150cm. Сваки стуб фундиран је на по 6 шипова Ф120cm, дужине 17.0m.
Конструкција је статички моделирана АБ плоча са вутама круто везана за зидна платна доњег строја. Тло је апроксимирано хоризонталним опругама дуж шипова са одговарајућим крутостима. Иза стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка који се изводи у слојевима дебљине 30 cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости. На горњој страни коловозне плоче предвиђена је хидроизолација на бази метил-метакрилата (ММА-мембрана) са заштитним премазом. На коловозној плочи, преко хидроизолације, између парапета бетона пешачке стазе поставља се еластични тепих за заштиту од буке и пригушење вибрација у дебљини од 2.5cm. На ревизионим стазама врши се премазивање заштитним премазом d=3-3.5mm, формираним од 4 слоја. Након завршених свих бетонирања ради се монтажа ограде.

2/1.1.17 Надвожњак на km 102+309.98

Надвожњак на km 102+309.98 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге. Надвожњак се састоји из две дилатационе целине. Прва и друга дилатациона средина се састоје од шест поља (17,10 + 5 x 22,10m + 5 x 22,10 + 17,10). Укупна дужина надвожњака са свим дилатационим целинама износи 256.20 m.
Надвожњак се састоји од две полуинтегралне конструкције. Распонска конструкција је пуна плоча са конзолама на крајевима и изводи се на лицу места на скели и оплати.
Укупна ширина распонске конструкције је 11.15 m.
Дебљина пуне плоче распонске конструкције је 110 cm. Плоча је преднапрегнута конструкција. На средњим стубовима је крута веза док је на заједничким и обалним стубовима ослоњена преко лежишта.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 3.40 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 20 m.

2/1.1.18 Надвожњак на km 105+797.12

Надвожњак на km 105+797.12 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 95°52', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-35 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 15 m.

2/1.1.19 Надвожњак на km 108+115.69

Надвожњак на km 108+115.69 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 90°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.

Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 16 до 18 m.

2/1.1.20 Мост на km 110+351.21

На стационажи km 110+351.21, пројектован је нови мост који премошћује канал Бечеј-Богојево.
Мост је двоколосечни, и у једном распону премошћује канал. Мост је у статичком смислу решеткаста проста греда распона 63m. Статичка висина решетке је h= 8.675m. Главни носачи моста су на осовинском распону од 10.48m, а чине их горњи појасеви, доњи појасеви и дијагонале. Попречни пресек доњег појаса је формиран као кутијасти – проходан. Унутрашње димензије доњег појаса су 800x1400mm. Горњи појас је обликован као отворен пресек. Све дијагонале су усвојене са отвореним I пресеком, Главни носачи су у нивоу доњег појаса повезани попречним носачима, а у горњи појасеви су повезани спрегом за ветар. Попречни носачи су заварени штапови I пресека спрегнути са армирано бетонском коловозном плочом дебљине 30cm. Средства за спрезање су можданици.
Колосеци су на осовинском растојању од 4.5m. Армирано бетонска плоча са ивичним парапетима формира корито за смештање туцаничког застора.
Мост је опремљен системом за одводњавање. Систем чине сливници и цеви за одводњавање.
Преко коловозне плоче изводи се прскана хидроизолација типа ММА, преко које се поставља еластомерни тепих за редукцију буке и вибрација. Застор на ревизионим стазама изводи се у виду хабајућег водонепропусног против-клизног слоја дебљине 4mm.
Мост је опремљен Ревизионим стазама ширине 87cm на оба главна носача.
Усвојена су NEOTOPF лежишта. Испод крајњих попречних носача, а у оси колосека су постављена додатна лежишта.
Шипови су Ø1200, дужине L=17m.
Иза стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка који се изводи у слојевима дебљине 30cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости.

2/1.1.21 Подвожњак на km 113+327.64

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај и ободних зидова. Сви ови армиранобетонски елементи формирају „затворени оквир“ односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче и зидова износи 90cm, а горње плоче 80cm. Максимална дужина конструкције је 40,99m, а осовински распон подвожњака износи 11.60m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено шест колосека који са осом саобраћајнице граде угао од 50° до 62°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. На улазу и излазу су предвиђени одворени рамови са зидовима дебљине 90cm, дужине 7.0m и 7.5m који ће бити изведени на заједничкој темељној плочи дебљине 90cm. Конструкција затвореног рама подвожњака се састоји из 3 независне целине између којих ће бити постављена дилатациона спојница. На 2.50m од темељне плоче се налази плоча дебљине 25cm и ширине 2.50m која се користи као пешачко-бициклистичка стаза и ослања се са једне стране на зид подвожњака а са друге на зид дебљине 40cm. Уз ивицу пешачко-бициклистичке стазе се поставља заштитна ограда. На улазу и излазу из подвожњака се са обе стране коловоза налазе потпорни зидови дужине око 50m, који се изводе у кампадама по 10m. Ширине темељних стопа потпорног зида износе 1.80m и 2.60m са променљивом висином кампаде у зависности од висине усека.

2/1.1.22 Галерија на km 114+716.45

На стационажи km114+716.45 двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица (Мађарска граница) на укрштају са са једноколосечном пругом ка железничкој станици Врбас и паралелним будућим путем пројектована је галерија.
Један колосек је на доњем нивоу и два колосека на горњем нивоу.
На доњем нивоу је: леви колосек споредне пруге према Врбасу и паралелни будући пут.
На горњем нивоу је: леви и десни колосек железничке пруге Нови Сад – Суботица.
Оса горње двоколосечне пруге Нови Сад-Суботица (мађарска граница) је у правцу. Оса доње пруге и будућег пута је закривљена. Радијус кривине за железничку пругу је R=300m, а будућег пута R=308m.
Растојање између два колосека пруге Нови Сад – Суботица износи 4,75m.
Растојање између осе доњег колосека и осе прелазног пута износи 8,0m. Нивелета железничке пруге Нови Сад - Суботица (горња) је конвексна вертикална кривина (Rv= 2000m).
Нивелета пруге ка станици Врбас (доња) је конкавна вертикална кривина (Rv = 5000m).
Угао укрштања две железничке пруге износи 33,814° са десним колосеком и 32,1431° са левим колосеком. Угао укрштања главне железничке пруге и будућег пута износи 35,9665° са десним колосеком и 34,4289° са левим колосеком.
Просечна кота терена око галерије је: 81,80m
Пројектована конструкција састоји се три дела. На оба краја галерије пројектоване су потпорне конструкције.
Галерија од армираног бетона је формирана као дворaспонска просторна рамовска конструкција. Састоји се од горње носеће плоче са вертикалним зидовима и стубовима који су фиксно повезани у једну целину. Зидови су непрекидни и масивни у делу насипа. Ван насипа, на слободном делу, су кружни стубови.
Конструкција носача има два једнака распона. Леви распон је за прелазни пут, а десни за споредну линију.
Ширина сваког од два отвора износи Lo=7,0m, а ширина распона је 8.0m. Просторна конструкција са троугластом базом је предвиђена као део галерије.

Зидови и стубови

Положај зидова и стубова је одређен осама железничких коловоза. Зидови су 100cm дебљине и укљештени су са доње стране у наглавну греду. Дуж рампе за горњу пругу пројектовани су масивни зидови у дужини од 25,28m. Између два распона се налази ред кружних стубова. Пречник стубова износи 80cm. Пројектовано је 13 кружних стубова између два распона и по 3 стуба са стране. Размак између стубова износи 3,95m.

Горња плоча

Дужина галерије износи 49,62m. Висина горње плоче изнад пруге је 70cm. На осталој површини плоче висина је 95cm. Минимална вертикална удаљеност између горње ивице шине доње пруге до доње ивице конструкције је 6,16m. Висина искоришћеног габарита пруге износи 5,80m.Висина између осе будућег пута и доње ивице горње плоче износи 7,44m.

Шипови и наглавне греде шипова

Димензија наглавне греде износи 2,00×1,50m. Зидови и стубови су повезани на наглавне греде шипова. Шипови су у једном реду пречника Ø1.2m, а размак између шипова износи 3,95m. Сви шипови имају дужину од 13,0m.

Потпорна конструкција

Ова конструкција се састоји из три дела. Дужина ове потпорне конструкције на почетку галерије износи 29,58m (12,69 +11,18 + 5,71m) и 21,67m (8,50 + 8,37 + 4,80m) на крају галерије.
Први део је просторна рамовска конструкција. Наспрам зида налази се по 3 кружна стуба пречника 80cm, повезана хоризонталном подужном гредом димензија 1,00/1,45m са горње стране

стубова. Три попречне греде димензија 70/80 cm изнад железничких пруга повезују зид и подужну греду. У наставку обе просторне потпорне конструкције су конзолни зидови. Дужине овог дела на почетку галерије 11,18m док његова дужина на крају галерије износи 8,37m. Потпорни зидови су дужине 5,71m на почетку и 4.80m на крају галерије.

Хидроизолација се врши постављањем једног хладног премаза битулита преко целе горње плоче. Метил МетАкрилат (ММА) хидроизолација ће бити употребљена уз фино гранулисани бетонски слој дебљине 5cm. Дужина ивичних венаца је иста као и дужина структуре (37,81m). Ширина ивичног венца износи 35cm. Вода са горње плоче ће бити спроведена преко бетонске површине под нагибом ка сливницима. Заштитна ограда ће бити постављена дужином свих ивичних венаца. Хидроизолација бетонских површина које су у контакту са земљом се врши помоћу једног премаза хладним битуменом и два премаза топлог битумена. Темељне и прелазне плоче се изводе преко слоја мршавог бетона дебљине 10cm. Спој између вертикалних елемената конструкције и потпорних зидова се врше помоћу еластичне спојнице „Фугебанд“, која пружа хидроизолациону заштиту.

2/1.1.23 Вијадукт на km 117+165.61

На стационажи km 117+155.43, пројектован је нови двоколосечни вијадукт дужине 1416.81m, са размаком колосека од 4.5m. Вијадукт у статичком смислу представља низ простих греда са орјентацијом лежишта непокретно-покретно, итд. Дате просте греде су бетонски сандучасти носачи, а за премошћавање већих распона дате су просте греде у виду челичних решеткастих носача. Сви стубови вијадукта су армиранобетонски укљештени у наглавне греде. Траса пруге у зони вијадукта је у кривини радијуса 5000m.

Челична конструкција

Челичним конструкцијама премошћава се укупно осам распона. Све конструкције су идентичне решеткасте пролазне конструкције са колосецима на доњем појасу. Распон им је 48.750m. Распоређене су у три групе, прва група је низ од четири распонске конструкције на стубовима P11 до P15, друга је у ствари једна распонска конструкција на стубовима P18 и P19, а трећа група је низ од три распонске конструкције на стубовима P33 до P36.
Статичка висина решеткастих носача је h= 8.9m. Главни носачи моста су на осовинском распону од 10.7m, а чине их горњи појасеви, доњи појасеви и дијагонале. Попречни пресек доњег појаса је формиран као кутијасти – проходан. Унутрашње димензије доњег појаса су 800x1500 mm. Горњи појас је обликован као отворен пресек. Све дијагонале су усвојене са отвореним **I** пресеком Главни носачи су у нивоу доњег појаса повезани попречним носачима, док су горњи појасеви повезани спрегом за ветар. Попречни носачи су заварени штапови **I** пресека спрегнути са армирано бетонском коловозном плочом дебљине 30cm. Средства за спрезање су можданици.
Армирано бетонска плоча са ивичним парапетима формира корито за смештање туцаничког застора.
Конструкција је опремљен системом за одводњавање. Систем чине сливници и цеви за одводњавање.
Преко коловозне плоче изводи се прскана хидроизолација типа ММА, преко које се поставља еластомерни тепих.
Конструкција је опремљен ревизионим стазама ширине 90cm на оба главна носача.

Лежишта

Изузев попречних ослонаца у оси конструкције сва остала лежишта усвојена су као NEOTOPF лежишта. Испод крајњих попречних носача, а у оси колосека су постављена додатна лежишта.

Бетонска конструкција

Армирано-бетонску преднапрегнуту распонску конструкцију чини сандучасти носач са конзолама на крајевима. Минималне дебљине горње и доње плоче су 33cm, односно 28cm, а ребра 36cm. Дужине конзола су по 3.2m, што заједно са плочом сандучастог носача даје укупну ширину од

12.30m. Статичка висина носача је *h* = 2.8m. АБ носачи се ослањају преко лежишта на сваком стубном месту.Обални стубови су зидна платна, дебљине ~2.20m и висине 2.0m, и парапета висине ~3.30m. Зид обалног стуба је ослоњен на темељну плочу дебљине 2.20m и ширине од 6.0m. Са горњом конструкцијом је повезан лежиштем. Фундирање конструкције предвиђено је на шиповима Ø1200 различитих дужина. Иза стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка који се изводи у слојевима дебљине 30 cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости. На горњој страни коловозне плоче, предвиђена је хидроизолација на бази метил-метакрилата (ММА-мембрана) са заштитним премазом. На коловозној плочи, преко хидроизолације, између парапета бетона пешачке стазе поставља се еластични у дебљини од 2.5cm. На ревизионим стазама врши се премазивање заштитним премазом d=3-3.5mm, формираног од 4 слоја. Након завршених свих бетонирања извршиће се монтажа ограде.

2/1.1.24 Подвожњак на km 118+708.31

1 Диспозиција

На km 118+708.31 (стационажа пруге) на укрштају са атарским, колским путем, уместо постојећег путног прелаза у нивоу који се укида пројектован је подвожњак.
Угао укрштаја пруге и саобраћајнице износи 81.38^0.
Осовина пута на делу испод пруге је у правцу, као и дуж прилазних конструкција.
Денивелација тј. спуштање нивелете саобраћајнице је у нагибима 5.0% и 4.0%, док су испод саме пруге конкавне вертикалне кривине Rv = 1250 m са међупрелазом у нагибу 0.50%.
Попречни пад саобраћајнице је једностран 2.50%.
Ширина коловоза је 7.0 m, према условима за будући планирани државни пут. Пројектоване су и пешачка и бициклистичка стаза. Ширина пешачке стазе износи 2.0 m, док је ширина бициклистичке 2.75m.
Траса пруге ситуационо је у правцу, а нивелета у нагибу 2.5‰.
Околни терен је раван, али је пруга на насипу висине ~3.0 m.
Укупна дужина објекта је 154.18 m.
Конструкцију објеката чини централни део са улазним и излазним рампама у форми потпорних зидова. Сви елементи се изводе монолитно, ливено на лицу места, од армираног бетона класе С 30/37, а армирају арматуром В 500В.
Централни део преко кога се одвија железнички саобраћај, у статичком смислу, је затворен рам на еластичним ослонцима. Централни део је управан без обзира на угао укрштаја пруге и пута. Вођено је рачуна о управности колосека и зидова затвореног рама.
Централни део има слободни профил 12.11 m x 5.15 m на најкритичнијем месту, а основни (управан на саобраћајницу и без проширења) светли отвор конструкције је l_0 x h_0 = 12.11 m x 5.15 m, са дебљинама плоча и зидова од 80 cm и 90 cm. Двоколосечан је, дужине 13.91 m и ширине 14.49 m.
На горњој плочи се обликују ивични венци, променљиве ширине, са обе стране крајњих колосека формирајући тако корито за смештај застора. Растојање ивичних венаца од осовине суседног колосека износи 2.26 m. На ивичном венцу је службена стаза и канал кабловске канализације.
Одводњавање горње плоче између ивичних венаца је у правцу пруге и постиже се помоћу двостраног нагиба бетона за пад, којим се вода усмерава према насипу. Преко бетона за пад изводи се хидроизолација. Заштита хидроизолације је од ситнозрног бетона дебљине 5 cm, са поцинкованом мрежом. Преко овог слоја уграђује се еластични тепих.
Доња плоча се изводи преко слоја мршавог бетона, преко којег се наноси хидроизолациони слој као и заштита хидроизолације од бетона. На доњој плочи, а са горње стране, се изводи хидроизолација преко које се наноси мршав бетон којим се обликује нивелета саобраћајнице.
Спољна, атмосферска вода се прихвата природним отицањем путем попречног пада ка подужним сливничким каналима, а који се воде ка најнижој тачки нивелете, и изводи се из објекта у сабирни шахт.
Спољну хидроизолацију темељне плоче водити непрекинуто преко углова, уз подизање за зидове. Вертикалну хидроизолацију зидова, пре затрпавања, заштитити таблама стиродура.
Улазне и излазне рампе су независни, самостални потпорни зидови, по 70.00 m дужине. Зидови су конзолног су типа, променљиве висине, од 2.50 m до 4.40 m, сем прве кампаде до подвожњака

која је типа отвореног рама. Висина зида те прве кампаде је променљива од 4.40m до 7.48 m. Доња плоча се изводи степенасто, пратећи нивелету саобраћајнице. Улазне и излазне конструкције су већих дужина, до изласка на коту терена, па се као такве изводе у кампадама од 5.0 m и 10.0 m дужине.
Додирни, дилатациони и радни спојеви се обавезно обезбеђују водонепропусним спојницама.
Ископ темељне јаме ће се вршити под заштитом подграде од челичних талпи са водонепропусним спојевима. На делу испред и иза затвореног рама, у правцу пруге, а између зидова и челичних талпи, простор испунити крупнозрним материјалом, са набијањем у слојевима, до вредности збијања Dpr ≥ 0.98 и qy ≥ 1.0 MPa. Испод туцаника, изводи се клин од цеметне стабилизације у слојевима не већим од 40 cm.
Са спољне стране горње плоче потходника, у ивични венац, монтира се пешачка заштитна ограда поред службене стазе. Растојање ограде од осе колосека је 4.0 m. У круни вертикалних платана улазних и излазних рампи, такође, се монтира пешачка ограда. Предвиђена је и висока заштитна ограда од плетене мреже, са спољних страна затвореног рама уз пешачку ограду.

2 Опште напомене

КАРАКТЕРИСТИКЕ МАТЕРИЈАЛА:

Ребраста арматура B 500B	
Затворени оквир (АБ конструкција)	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Ивични венци и пешачке стазе	C 40/50, XC4, XD3, XF4, PV-II
Армирано-бетонски потпорни зидови	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Мршав бетон	C 12/15, X0

2/1.1.25 Надвожњак на km 120+571.30

Надвожњак на km 120+571.30 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 97°59', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од седам поља, осовинских распона од 16.65+5x23.20+16.65 m, укупне дужине 149.30 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-36 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 20, 21 и 22 m.

2/1.1.26 Надвожњак на km 125+191.62

Надвожњак на km 125+191.62 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 118°10', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 108.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.

Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 28 m.

2/1.1.27 Надвожњак на km 126+976.09

Надвожњак на km 126+976.09 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 111°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 27 m.

2/1.1.28 Надвожњак на km 131+245.45

Надвожњак на km 131+245.45 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 90°53’, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од три поља, осовинских распона од 17.10+25.20+17.10 m, укупне дужине 59.40 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 20 и 28 m.

2/1.1.29 Вијадукт на km 131+830.64

На стационажи km 131+830.64, предвиђен је нови двоколосечни вијадукт дужине 489.30 m, са размаком колосека од 4.5m. Вијадукт у статичком смислу представља низ простих греда са наизменичном орјентацијом лежишта, непокретно-покретно. Просте греде су усвојене као бетонски сандучасти носачи. Сви стубови вијадукта су армирано-бетонски укљештени у наглавне греде. Распонска конструкција је сандучаста армирано-бетонска преднапегнута конструкција са конзолама на крајевима. Минималне дебљине горње и доње плоче су 33cm, односно 28cm, а ребра 36cm. Дужине конзола су по 3.2m, што заједно са плочом сандучастог носача даје укупну ширину од 12.30m. Статичка висина носача је h = 2.8m. Носач се ослања преко лежишта на сваком стубном месту. Обални стубови су зидна платна, дебљине ~2.20m и висине 2.0m, и парапета висине ~3.30m. Зид обалног стуба је ослоњен на темељну плочу дебљине 2.20m и ширине од 6.0m. Са горњом конструкцијом је повезан лежиштем. Фундирање мостовске конструкције предвиђено је на шиповима дужине 30m са пресеком Ø1200. На обалним стубовима су три шипа у два реда на међусобном размаку од 5.10m. На средњим стубовима предвиђено је девет шипова у три реда на међусобном попречном размаку од 4.50m, 4.0m i 4.50m. Иза стубова моста, формирају се шљунчани клинови комбинацијом цементне стабилизације и гранулисаног шљунка у слојевима дебљине 30cm, са набијањем до прописаног модула стишљивости. На горњој страни коловозне плоче поставља се хидроизолација на бази метил-метакрилата (MMA-мембрана) са заштитним премазом. На коловозној плочи, преко хидроизолације, између парапета бетона пешачке стазе поставља се еластични тепих за заштиту од буке и пригушење вибрација у

дебљини од 2.5cm. На ревизионим стазама врши се премазивање заштитним премазом d=3-3.5mm, формираног од 4 слоја. Након завршених свих бетонирања ради се монтажа ограде.

2/1.1.30 Надвожњак на km 135+112.95

Надвожњак на km 135+112.95 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге.
Ово је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Надвожњак се састоји из три дилатационе целине. Прва и трећа дилатациона средина се састоје од четири поља, а друга од три поља (17,10 + 3 x 22,10m + 22,10 + 36,0 + 22,10 + 3 x 22,10 + 17,10). Укупна дужина надвожњака са свим дилатационим целинама износи 247.00 m.
Надвожњак се састоји од три полуинтегралне конструкције. Распонска конструкција је пуна плоча са конзолама на крајевима и изводи се на лицу места на скели и оплати.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.90 m.
Дебљина пуне плоче распонске конструкције је 110 cm. Плоча је преднапрегнута конструкција. На средњим стубовима је крута веза док је на заједничким и обалним стубовима ослоњена преко лежишта.
Средњи стубови, прве и треће дилатационе целине, се састоје од два кружна стуба пречника 120cm, на међусобном размаку од 3.00m. Средњи стубови друге дилатационе целине се састоје од кружног стуба пречника 250 cm.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 26 до 28 m.

2/1.1.31 Надвожњак на km 139+112.95

Надвожњак на km 139+112.95 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 83°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од седам поља, осовинских распона од 16.65+5x23.20+16.65 m, укупне дужине 149.30 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-29 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 28 m.

2/1.1.32 Подвожњак на km 142+055.50

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај и ободних зидова. Сви ови армиранобетонски елементи формирају „затворени оквир“ односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче и зидова износи 90cm, а горње плоче 80cm. Максимална дужина конструкције је 19,15m, а осовински распон подвожњака износи 10.15m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено два колосека који са осом саобраћајнице граде угао од око 68°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. На улазу и излазу су предвиђени крилни зидови дебљине 90cm, дужине 1,8m и 2m који ће бити изведени на заједничкој темељној плочи са самом конструкцијом подвожњака. Кота фундирања је предвиђена на +100.44mnm. На месту подвожњака кота ГИШ-а износи +108.87mnm, док кота доње ивице распонске плоче износи +107.15mnm. На улазу и излазу из подвожњака се на једном делу налазе отворени рамови дужине 58m, док се на једном делу налазе потпорни зидови укупних дужина 65m и 70m, који се изводе у кампадама по 10m на деловима који су у правцу, односно 5m на деловима који су у кривини. Ширина темељне стопе отвореног рама

износи 11,05m, док је ширина темељних стопа потпорних зидова променљива и креће се од 0,75m до 3,40m са променљивом висином зида у зависности од висине усека.

2/1.1.33 Пешачко бициклистички потходник на km 142+712.52

Пројектним решењем предвиђен је пешачко-бициклистички потходник на km 142+712.52 (стационажа пруге) који спаја Улицу новосадску и Улицу индустријску у Бачкој Тополи.

Укупна дужина објекта је 112.35 m.

Конструкцију објеката чини централни део са улазним и излазним рампама у форми потпорних зидова. Сви елементи се изводе монолитно, ливено на лицу места, од армираног бетона класе C 30/37, а армирају арматуром B 500B.

Централни део преко кога се одвија железнички саобраћај, у статичком смислу, је затворен рам на еластичним ослонцима. Централни део је управан. Пешачко-бициклистички потходник има слободни профил 4.50 m x min 2.58 m на најкритичнијем делу, а светли отвор конструкције је 4.50 m x 2.73 m са дебљинама плоча и зидова од 50 cm. Четвороколосечан је, дужине је 26.35 m.

На горњој плочи се обликују ивични венци са обе стране крајњих колосека формирајући тако корито за смештај застора. Растојање ивичних венаца од осовине суседног колосека износи 2.25 m. На ивичном венцу је службена стаза и канал кабловске канализације. Преко бетона за пад изводи се хидроизолација. Заштита хидроизолације је од ситнозрног бетона дебљине 5 cm, са поцинкованом мрежом.

Улазне и излазне рампе су отворени рамови променљиве висине, 30.50 m и 45.50 m дужине. На левом крају, отворени рам прелази у гравитациони зид 10 m дужине. Улазне и излазне конструкције су већих дужина, до изласка на коту терена, па се као такве изводе у кампадама од ~ 5.0 m и 10.0 m дужине.

Дилатациони и радни спојеви се обавезно обезбеђују водонепропусним спојницама. Са спољне стране горње плоче потходника, у ивични венац, монтира се пешачка заштитна ограда поред службене стазе. Растојање ограде од осе колосека је 4.0 m.

2/1.1.34 Подвожњак на km 143+729.21

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај и ободних зидова. Сви ови армиранобетонски елементи формирају „затворени оквир“ односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче и зидова износи 90cm, а горње плоче 80cm. Максимална дужина конструкције је 30.60m, а осовински распон подвожњака износи 12.35m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено четири колосека који са осом саобраћајнице граде угао од око 71°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. Кота фундирања је предвиђена на +101,80mnm. На месту подвожњака кота ГИШ-а износи +110.54mnm, док кота доње ивице плоче износи +108,80mnm. Конструкција затвореног рама подвожњака се састоји из 3 независне целине између којих ће бити постављена дилатациона спојница. На улазу и излазу из подвожњака се на једном делу налазе отворени рамови дужина 65.6m, 40.6m и 30m, док се на једном делу налазе потпорни променљивих димензија, који се изводе у кампадама по 10m на деловима који су у правцу, односно 5m на деловима који су у кривини. Ширина темељне стопе отвореног рама се креће од 12m до 13,85m, док се ширина темељних стопа потпорних зидова креће од 2.40m до 3,40m са променљивом висином зида у зависности од висине усека.

2/1.1.35 Надвожњак на km 147+137.33

Надвожњак на km 147+137.33 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 90°53’, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од десет поља, осовинских распона од 16.65+8x25.20+16.65 m, укупне дужине 234.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.

Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова код крутих веза је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m. Ослањање средњих стубова код зглобних веза је извршено преко темељне плоче димензија 6.50 m x 5.00 m, дебљине 1.50 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима код крутих веза предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m. Код зглобних веза предвиђена су два шипа у два реда, што чини укупно четири шипа. Шипови су на размаку од 3.0м у правцу осе моста, односно 4.10 м у управном правцу.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 20, 22 и 24 m.

2/1.1.36 Надвожњак на km 152+282.46

Надвожњак на km 152+282.46 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 95°42’, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од седам поља, осовинских распона од 16.65+5x23.20+16.65 m, укупне дужине 149.30 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-28 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 16 m.

2/1.1.37 Подвожњак на km 156+453.73

На km 156+453.73 (стационажа пруге), на укрштају са атарским путем на улазу у Нови Жедник пројектним решењем предвиђен је подвожњак.
Конструкцију објеката чини централни део са улазним и излазним рампама у форми потпорних зидова. Сви елементи се изводе монолитно, ливено на лицу места, од армираног бетона класе C 30/37, а армирају арматуром B 500B. Ширина коловоза је 6.50 m, са сервисним стазама ширине 2.0 m (лева) и 0.75 m (десна). Укупна дужина конструкције подвожњака са зидовима је 231.40 m. Централни део преко кога се одвија железнички саобраћај, је затворен рам на еластичним ослонцима. Централни део је управан. Има слободни профил 8,75 m x 5.12 m на најкритичнијем месту, а основни светли отвор конструкције је l0 x h0 = 8.75 m x 5.18 m са дебљинама плоча и зидова од 80 cm и 90 cm. Четвороколосечан је, са скретницом на крајњем левом колосеку бр.4, дужине 24.40 m Улазне и излазне рампе су отворени рамови, 66.0 m и 46.0 m дужине, који се настављају потпорним зидовима, 40.0m и 55.0 m дужине. Ове конструкције су променљиве висине. У продужетку отворених рамова изводе се самостални потпорни зидови, конзолног типа, који су степенасто фундирани. Висина ових зидова је од 2.05 m до 5.06 m. Улазне и излазне конструкције су већих дужина, 106.0 m и 101.0 m до изласка на коту терена, па се као такве изводе у кампадама од ~ 5.0 m и 10.0 m дужине. Са спољне стране горње плоче потходника, у ивични венац, монтира се пешачка заштитна ограда поред службене стазе. Минимално растојање ограде од најближе осе колосека је 4.05 m.

2/1.1.38 Подвожњак на km 157+443.73

1 Диспозиција

На km 157+443.73 (стационажа пруге) на укрштају са државним путем IIБ реда бр.303 (Улица Маршала Тита у Жеднику), на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида, предвиђен је подвожњак.
Угао укрштаја пруге и саобраћајнице износи 84.60° и 86.30° (у зависности о ком колесеку је реч).
Осовина пута на делу испод пруге је у прелазној кривини. Читава саобраћајница, узимајући у обзир и прилазне конструкције, пројектована је у „C" кривини, смењивањем прелазница, кружних кривина Rн = 120 m, 235 m и 250 m и кратких праваца.
Денивелација тј. спуштање нивелете саобраћајнице је у нагибу 5.0%, док су испод саме пруге конкавне вертикалне кривине Rv = 1250 m са међупрелазом у нагибу 0.50%.
Попречни пад саобраћајнице је једностран 2.50% на делу правца, до максималних 7.0% у кривини.
Ширина коловоза је 7.30 m, са пешачком стазом ширине 3.60 m и сервисном стазом ширине 0.75 m.
Траса пруге ситуационо је у правцу, а нивелета у хоризонтали. Околни терен је раван.
Укупна дужина објекта је 316.20 m.
Конструкцију објеката чини централни део са улазним и излазним рампама у форми потпорних зидова. Сви елементи се изводе монолитно, ливено на лицу места, од армираног бетона класе C 30/37, а армирају арматуром B 500B.
Централни део преко кога се одвија железнички саобраћај, у статичком смислу, је затворен рам на еластичним ослонцима. Централни део је управан, и ситуационо прати саобраћајницу. Има слободни профил 11.65 m x 5.30 m на најкритичнијем месту, а основни светли отвор конструкције је l0 x h0 = 11.65 m x 5.32 m са дебљинама плоча и зидова од 80 cm и 90 cm. Двоколосечан је, са међускретницом, дужине 13.45 m и ширине12.55 m.
На горњој плочи се обликују ивични венци, променљиве ширине, са обе стране крајњих колосека формирајући тако корито за смештај застора. Растојање ивичних венаца од осовине суседног колосека износи 2.25 m. На ивичном венцу је службена стаза и канал кабловске канализације.
Одводњавање горње плоче између ивичних венаца је у правцу пруге и постиже се помоћу двостраног нагиба бетона за пад, којим се вода усмерава према насипу. Преко бетона за пад изводи се хидроизолација. Заштита хидроизолације је од ситнозрног бетона дебљине 5 cm, са поцинкованом мрежом. Преко овог слоја уграђује се еластични тепих.
Доња плоча се изводи преко слоја мршавог бетона, преко којег се наноси хидроизолациони слој као и заштита хидроизолације од бетона. На доњој плочи, а са горње стране, се изводи хидроизолација преко које се наноси мршав бетон којим се обликује нивелета саобраћајнице.
Спољна, атмосферска вода се прихвата природним отицањем путем попречног пада ка подужним сливничким каналима, а који се воде ка најнижој тачки нивелете, и изводи се из објекта у сабирни шахт.
Спољна хидроизолација темељне плоче води се непрекинуто преко углова, уз подизање за зидове. Вертикалну хидроизолацију зидова, пре затрпавања, заштитити таблама стиродура.
Улазне и излазне рампе су отворени рамови, потпорни зидови и гравитациони зидови. Ове конструкције су променљиве висине. Ситуационо прате контуре и габарите саобраћајнице, која се води смењивањем праваца прелазница и хоризонталних кружних кривина. Отворени рамови су 121.63 m и 126.97 m дужине, са доњом плочом која се изводи у нагибу пратећи нивелету саобраћајнице. С обзиром на постојање подземне воде, отворени рамови са доњом плочом су вођени онолико колико је било потребно да темељна конструкција изађе ван максималног нивоа подземне воде како би се спречио продор воде у унутрашњост објекта. Отворени рамови се настављају самосталним потпорним зидовима, конзолног типа, 10.0 m и 15.0 m дужине, који су степенасто фундирани. Висина ових зидова је од 1.81 m до 2.20 m. У продужетку потпорних зидова су гравитациони зидови, по 15.0 m дужине, чије фундирање прати нивелету саобраћајнице. Улазне и излазне конструкције су већих дужина, 146.63 m и 156.97 m до изласка на коту терена, па се као такве изводе у кампадама ~ 5.0 m и 10.0 m дужине.
Ископ темељне јаме ће се вршити под заштитом подграде од челичних талпи са водонепропусним спојевима. На делу испред и иза затвореног рама, у правцу пруге, а између зидова и челичних талпи, простор испунити крупнозрним материјалом, са набијањем у слојевима, до вредности

збијања Dpr ≥ 0,98 и qy ≥ 1.0 MPa. Испод туцаника, изводи се клин од цеметне стабилизације у слојевима не већим од 40 cm.
Са спољне стране горње плоче потходника, у ивични венац, монтира се пешачка заштитна ограда поред службене стазе. Растојање ограде од осе колосека је 4.0 m. У круни вертикалних платана улазних и излазних рампи, такође, се монтира пешачка ограда. Предвиђена је и висока заштитна ограда од плетене мреже, са спољних страна затвореног рама уз пешачку ограду.

2 Опште напомене

КАРАКТЕРИСТИКЕ МАТЕРИЈАЛА:

Ребраста арматура B 500B	
Затворени оквир (АБ конструкција)	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Ивични венци и пешачке стазе	C 40/50, XC4, XD3, XF4, PV-II
Армирано-бетонски потпорни зидови	C 30/37, XC4, XD1, XF2, PV-I
Мршав бетон	C 12/15, X0

2/1.1.39 Надвожњак на km 160+094.84

Надвожњак на km 160+094.84 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 127°42', што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 22.10+3x31.20+22.10 m, укупне дужине 147.40 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих "I" носача висине 1.40 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-30 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 18 m.

2/1.1.40 Надвожњак на km 163+566.52

На km 163+566.52 десног колосека, уместо постојећег путног прелаза у нивоу, пројектован је нови друмски надвожњак. Укрштање десног колосека пруге и надвожњака је на стационажи км. 163+566.52, под углом од 66.06°.
Конструкција надвожњака је решена као континуална рамовска конструкција преко девет поља распона 16.65+7x25.20+16.65m.
Укупна дужина конструкције горњег строја износи 209.70m. Попречни пресек моста је конструкција, састављена од десет монтажних носача од преднапрегнутог бетона, који се континуирају изнад средњих стубова.
Попречни носачи изнад средњих стубова су димензија b/d=120/205cm, а димензије
попречних носача изнад крајњих стубова су b/d=100/205cm. Висина главног носача монолитно везаног са плочом, за фазу експлоатације, је 90+21=111cm. У попречном пресеку се налази десет носача, а међусобно осовинско растојање између њих је 90cm. Ширина конструкције је дефинисана према усвојеном саобраћајном профилу и износи 9.40m.
Саобраћајни профил на мосту чине: коловоз ширине 6.00m, заштитне ограде 2x0.50m, обостране пешачке стазе 2x0.75m и ивични венци 2x0.35m. На делу надвожњака премошћује се пруга коју чине два колосека на међусобно управном осовинском растојању од 4.75m.
Кота ГИШ-а на месту укрштаја пута и пруге износи +108.73mnm, а кота ДИК-а +116.27mnm.
Средњи стубови се састоје од два армирано-бетонска стуба попречног пресека 160/80cm, различитих дужина. Лежишна греда дужине 6.70м и димензија попречног пресека 100/120cm се изводи на стубовима S2, S3, S8 и S9, како би носила горњи строј конструкције преко лежишта.
Средњи стубови се ослањању преко наглавне греде на 3 шипа пречника Ø1200mm.
Стубови и лежишне греде су од бетона C30/37, класе изложености XC4, XD1, XF2, армирани ребрастом арматуром B500B.

2/1.1.41 Надвожњак на km 168+690.06

На km 168+690.06 десног колосека, уместо постојећег путног прелаза у нивоу, пројектован је нови друмски надвожњак.
Конструкција надвожњака је решена као континуална рамовска конструкција преко 9 поља распона 17,10 +7x22,10 +17,10m. Укупна дужина моста износи 188,90 m. Горњи строј моста се састоји од армирано-бетонске гредне конструкције. Попречни пресек главног носача надвожњака чине две греде са плочом. Попречни носачи изнад средњих стубова су димензија b/d=80/165cm, док је попречни носач изнад стуба C5 димензија 120/165cm. Димензије попречних носача изнад крајњих стубова су b/d=100/165cm, а на крајевима дилатационих целина изнад стубова C4 и C6 димензије попречних носача су b/d=70/165cm.
Ширина конструкције је дефинисана у складу са усвојеним саобраћајним профилом и износи 10,40m. Саобраћајни профил моста се састоји од: коловоза ширине 7,00m, заштитне ограде димензија 2x0,50m, пешачким стазама са обе стране димензија 2x0,75m и ивичних венаца димензија 2x0,25m. На делу надвожњака премошћује се пруга коју чине 2 колосека на међусобно управном растојању 4,75m и споредни колосек.
Кота ГИШ-а на месту укрштања пута и пруге износи +112,07mnm, а кота ДИК-а износи +119,20mnm
Темељи конструкције су на бушеним шиповима Ø1200mm.

2/1.1.42 Надвожњак на km 170+834.26

Надвожњак на km 170+834.26 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 85.02°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Надвожњак се састоји из три дилатационе целине. Прва и трећа дилатациона средина су на два распона од по 18.0 m. Друга (средишња) дилатациона целина је на шест поља распона 17.27+4x23.20+17.18 m. Укупна дужина надвожњака са свим дилатационим целинама износи 200.45 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 10.40 m.
Распонска конструкција прве и треће дилатационе целине је пуна плоча дебљине 110 cm. На обалним и средњим стубовима је крута веза док је на заједничке стубове ослоњена преко лежишта. На другој дилатационој целини распонска конструкција моста је монолитна и настала је спрезањем 6 x 11 = 66 монтажних ”I” носача висине 90 cm са армирано бетонском плочом и попречним носачима, ливеним на лицу места.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 18 и 28 m.

2/1.1.43 Надвожњак на km 172+193.34

Надвожњак на km 172+193.34 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 91.64°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од шест поља, осовинских распона од 16.65+4x23.20+16.65 m, укупне дужине 126.10 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80м, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.

Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 20 m.

2/1.1.44 Подвожњак на km 174+515.37

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај и ободних зидова. Сви ови армиранобетонски елементи формирају „затворени оквир" односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче и зидова износи 90cm, а горње плоче 80cm. Максимална дужина конструкције је 38.61m, а осовински распон подвожњака износи 12.15m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено пет колосека који са осом саобраћајнице граде угао од око 73°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. На улазу и излазу су предвиђени крилни зидови дебљине 90cm, дужине 2m који ће бити изведени на заједничкој темељној плочи са самом конструкцијом подвожњака. Конструкција затвореног рама подвожњака се састоји из 2 независне целине између којих ће бити постављена дилатациона спојница. На улазу и излазу из подвожњака се налазе отворени рамови дужина око 80m и 140m, који се изводе у кампадама по 10m на деловима који су у правцу, односно 5m на деловима који су у кривини. Ширина темељне стопе отвореног рама је променљива и креће се од 13.05m до 20.05m са променљивом висином зида рама у зависности од висине усека.

2/1.1.45 Подвожњак на km 174+928.11

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај и ободних зидова. Сви ови армиранобетонски елементи формирају „затворени оквир" односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче и зидова износи 90cm, а горње плоче 80cm. Максимална дужина конструкције је 41.68m, а осовински распон подвожњака износи 9.65m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено пет колосека који са осом саобраћајнице граде угао између 60° и 65°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. Кота фундирања је предвиђена на +105.80mnm. На месту подвожњака кота ГИШ-а износи +113.10mnm, док кота доње ивице плоче износи +111.35mnm. Конструкција затвореног рама подвожњака се састоји из 2 независне целине између којих ће бити постављена дилатациона спојница. На улазу и излазу из подвожњака се налазе отворени рамови, који се изводе у кампадама по 10m на деловима који су у правцу, односно 5m на деловима који су у кривини, што не важи за делове који се налазе на раскрсницама. Ширина темељне стопе отвореног рама на делу који се налази ван раскрснице у Лозничкој улици износи 10.55m, док ширина темељне стопе на делу који се налази у Балканској улици износи 11.25m, са променљивом висином зида рама у зависности од висине усека.

2/1.1.46 Подвожњак на km 176+274.56

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај, три реда стубова и ободних зидова. Плоче и ободни зидови формирају „затворени оквир" односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче износи 100cm, зидова 60cm, горња плоча је 80cm док су стубови димензија b/d=152/50cm осим крајњих стубова који су димензија b/d=182/50cm. Максимална дужина конструкције је 59.25m. Горња плоча је континуална преко четири поља која се ослања на стубове и зидове, при чему је осовински распон крајњих поља 5.75m, а унутрашњих 9m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено једанаест колосека који са осом саобраћајнице граде угао од 100°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. Конструкција затвореног рама подвожњака се састоји из 3 независне целине између којих ће бити постављена дилатациона спојница. На око 2.70m од темељне плоче се на обе стране подвожњака налази плоча дебљине 25cm и ширине 3.0m која се користи као пешачко-бициклистичка стаза и ослања се са једне стране на зид подвожњака а са друге на зид дебљине 40cm. Уз ивицу пешачко-бициклистичке стазе се поставља заштитна челична ограда висине 1.20m. На улазу и излазу из подвожњака се налазе отворени рамови дужине 39.62m и 45.22m који се изводе у кампадама по 5m. Ширина темељне стопе отворених рамова је 26.10m са променљивом висином зида у зависности од висине усека.

2/1.1.47 Надвожњак на km 177+329.34

Надвожњак на km 177+329.34 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге. Ово је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од два поља, осовинских распона од 2 x 20.1 m, укупне дужине 40.20 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута интегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 12.00 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 11 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-26 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 5.00 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.70 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 25 до 25.50 m.

2/1.1.48 Галерија на km 177+627.79 Баја, km 177+616.61 Сомбор

Галерија је затворен рам са једним распоном, од армираног бетона. Она се састоји од горње носеће плоче, вертикалних зидова и од доње темељне плоче. Ширина отвора износи Lo=11.79m, а распон је 12.79m. Размак између оса доњег коловоза износи 4.79m.
Просторна конструкција са троугластом базом је предвиђена као фиксни део галерије, у смеру горње железничке пруге.
Темељна плоча и зидови
Дебљина темељне плоче износи 1.50m. Размак између осе железничке пруге и осе конструкције износи 15cm. Дебљина зидова је 1,0m.
Горња плоча
Горња плоча галерије је од армираног бетона, има дужину од 60,17m и висину од 90cm.
Минимална удаљеност између горње ивице шине доње пруге до критичне ивице доње конструкције износи 5,96m. Висина искоришћеног зазора железничке пруге износи 5,80m.
На крајевима је кратак део са отвореним рамом са обе стране дужином доњих коловоза. Дужина овог дела износи 7,36m са обе стране. Уместо горње плоче постоје две греде са обе стране. Супротни зидови су повезани са овим гредама. Дужина два носача износи 3,41m са десне стране и 3,56m са леве стране. Попречни пресек носача је 80×85cm. Горњи ниво носача је исти као и горњи ниво горње плоче.
Хидроизолација горње плоче се врши постављањем једног хладног премаза битулита преко целе површине.
Метил МетАкрилат (MMA) хидроизолација ће бити употребљена уз фино гранулисани бетонски слој дебљине 5cm
Дужина ивичних венаца је иста као и дужина структуре (60,17m). Ширина ивичног венца износи 25cm.
Заштитна ограда ће бити постављена дужином свих ивичних венаца.
Вода са горње плоче ће бити одвођена бетонским слојем под падом ка насипу, а из осталих делова преко горњих површина ивичних венаца под нагибом ка странама горњег строја.
Хидроизолација бетонских површина које су у контакту са земљом се врши помоћу једног премаза хладним битуменом и два премаза топлог битумена.
Бетонске површине које су изложене ваздуху ће бити обрађене хидрофобичним премазом ради заштите од корозије.
Везе између конструкције надвожњака и насипа железничке пруге ће се извести помоћу шљунчаних уметака који ће се налазити испод прелазних плоча.
Везе између вертикалних елемената конструкције и потпорних зидова се врше помоћу еластичне спојнице „Фугебанд“, која пружа хидроизолациону заштиту.

2/1.1.49 Надвожњак на km 178+455.85 (пруга за Сомбор)

Надвожњак на km 178+455.85 (пруга за Сомбор) се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге. Ово је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од једног поља, осовински распон од 25 m. Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута интегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције. Укупна ширина распонске конструкције је 11.65 m. Попречни пресек распонске конструкције чини 12 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-40 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm. На обалним стубовима предвиђено је по 3 шипа у једном реду. Шипови су на размаку од 3.62 m у попречном правцу.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 18.50 m.

2/1.1.50 Подвожњак на km 177+857.12

Конструкција подвожњака састоји се од горње плоче преко које прелази железнички саобраћај, темељне плоче преко које је предвиђен путнички саобраћај и ободних зидова. Сви ови армиранобетонски елементи формирају „затворени оквир“ односно круту кутијасту конструкцију. Дебљина темељне плоче и зидова износи 90cm, а горње плоче 80cm. Максимална дужина конструкције је 26.11m, а осовински распон подвожњака износи 10.65m. Пројектом трасе пруге је на месту подвожњака предвиђено два колосека који са осом саобраћајнице граде угао од 43°. Подвожњак је закошен у односу на колосеке, ивице темељне и горње плоче прате правац крајњих колосека. На улазу и излазу су предвиђени крилни зидови дебљине 90cm, дужине 8.0m који ће бити изведени на заједничкој темељној плочи са самом конструкцијом подвожњака. Кота фундирања је предвиђена на +113,28mnm. На месту подвожњака кота ГИШ-а износи +121,15mnm, док кота горње ивице плоче износи +120.23mnm. На улазу и излазу из подвожњака се са обе стране коловоза налазе отворени рамови, који се изводе у кампадама по 10m на деловима који су у правцу, односно кампадама по 5m на деловима који су у кривини. Ширина темељне стопе отвореног рама је 11,55m са променљивом висином кампаде у зависности од висине усека.

2/1.1.51 Надвожњак на km 179+395.78

Надвожњак на km 179+395.78 се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 88°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од седам поља, осовинских распона од 16.65+5x23.20+16.65 m, укупне дужине 149.30 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-28 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 22 до 24 m.

2/1.1.52 Надвожњак на km 180+970.30

Надвожњак се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 88°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од девет поља, осовинских распона од 16.65+7x23.20+16.65 m, укупне дужине 195.70 m. Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-29 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.

Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима код крутих веза предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m. Код зглобних веза (први и последњи средњи стуб) предвиђена су укупно 4 шипа у два реда, на међусобном размаку од 4.10 m у попречном правцу и 3.00 м у подужном правцу.Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 22 m.

2/1.1.53 Надвожњак на km 184+258.37

Надвожњак се уклапа у геометрију пута и прелази преко двоколосечне пруге под углом од 90°, што је диктирало положај и оријентацију стубова, као и распоне објекта.
Састоји се од пет поља, осовинских распона од 16.65+3x23.20+16.65 m, укупне дужине 102.90 m.
Надвожњак је армирано бетонска и преднапрегнута полуинтегрална конструкција са полумонтажним начином градње распонске конструкције.
Укупна ширина распонске конструкције је 9.40 m.
Попречни пресек распонске конструкције чини 10 монтажних преднапрегнутих ”I” носача висине 0.90 m, спојених армирано бетонском плочом дебљине 20-37 cm и попречним носачима над ослонцима, ливеним на лицу места, чиме се постиже целовитост распонске конструкције.
Средњи стубови се састоје од два правоугаона стуба дебљине 80 cm и ширине 160 cm, на међусобном размаку од 4.10 m. Ослањање средњих стубова је извршено преко темељне греде димензија 1.80 m x 1.80 m, дужине 9.20 m.
Усвојено је фундирање на бушеним шиповима Ø120 cm.
На средњим стубовима предвиђена су три шипа у једном реду на међусобном размаку од 3.60 m.
Фундирање је предвиђено на шиповима дужине 21 m.

2/1.1.54 Надвожњак за прелаз крупне дивљачи на km 137+300.00

Надвожњак за прелаз крупне дивљачи је пројектован као армирано-бетонска конструкција коју чини лучни део који се ослања на субвертикалне армирано-бетонске зидове висине 381cm ослоњене на тракасте темеље. Конструкција је са спољашњим димензијама надземног дела у основи дужине 45,75m. Ширине 11,0m. Висина надземног дела објекта до врха спољне контуре лука је 10,40m. На улазу и излазу из објекта лице конструкције је засечено под углом од 45 степени у односу на вертикалу, од врха па све до споја са темељом. АБ лучна љуска константне дебљине 50cm укупне дубине тетиве од 609cm. Љуска је пројектована са два полупречника, средњи полупречник је 388cm, а полупречник лука изнад овог сегмента је 927cm. АБ љуска се ослања на бочне АБ зидове. АБ зидови су променљиве дебљине од 50cm на месту споја са љуском до 80cm на месту споја са темељима. АБ тракасти темељи испод сваког зида ширине 550cm и дебљине 80cm. АБ греда на улазном и излазном порталу димензија 60x40 cm (заштита портала насипа преко објекта). Фундирање објекта је на тракастим темељима дебљине 80 cm и ширине 5,50m. Од материјала се користи бетон класе С35/45 и арматура Б500Б. На спољашњу површину бетона поставња се хидроизолација LDPE фолија дебљине 2,0mm преко које се ставља двострано „бобичава“ дренабилна ПВЦ са заштитним завареним слојем геотекстила тежине 500гр/м2. Преко фолије се насипа песковито шљунчани филтер 0/10mm који не сме да садржи честице прашине и глине. Преко овог слоја насипа се слој леса са завршном косином у нагибу 21 степен ка хоризонтали. На горњој површини темеља, са спољне стране, поставља се дренажна цев пречника 200mm у подужном паду 1%. Нагиб цеви се обезбеђује слојем мршавог бетона(С20/25). На објекту се постављају ограде димензије 120cm и 200cm. Након завршетка радова врши се пошумљавање објекта и стварање амбијента за животиње.

2/1.1.55 Надвожњак за прелаз крупне дивљачи на km 155+025.00

Надвожњак за прелазак крупне дивљачи је пројектован као армирано-бетонска конструкција коју чини лучни део који се ослања на субвертикалне армирано-бетонске зидове висине 381cm ослоњене на тракасте темеље. Конструкција је са спољашњим димензијама надземног дела у основи дужине 45,75 m и ширине 11,0m. Висина надземног дела објекта до врха спољне контуре лука је 10,40m. На улазу и излазу из објекта лице конструкције је засечено под углом од 45 степени у односу на вертикалу, од врха па све до споја са темељом.

АБ лучна љуска константне дебљине 50cm укупне дубине тетиве од 609cm. У циљу уклапања у задати светли профил железничке пруге, љуска је пројектована са два полупречника, средњи полупречник је 388cm,а полупречник лука изнад овог сегмента је 927cm. АБ љуска се ослања на бочне АБ зидове.
АБ зидови су променљиве дебљине од 50cm на месту споја са љуском до 80cm на месту споја са темељима.
АБ тракасти темељи испод сваког зида ширине 550cm и дебљине 80cm.
АБ греда на улазном и излазном порталу димензија 60x40 cm (заштита портала насипа преко објекта).
Фундирање објекта је на тракастим темељима дебљинее 80 cm и ширине 5,50m.
Од материјала се користи бетон класе С35/45 и арматура Б500.
На спољашњу површину бетона поставња се хидроизолација LDPE фолија дебљине 2,0mm преко које се ставља двострано „бобичава“ дренабилна ПВЦ са заштитним завареним слојем геотекстила тежине 500гр/м2. Преко фолије се насипа песковито шљунчани филтер 0/10mm који не сме да садржи честице прашине и глине. На горњој површини темеља, са спољне стране, поставља се дренажна цев пречника 200mm у подужном паду 1%. Нагиб цеви се обезбеђује слојем мршавог бетона(С20/25).
На објекту се постављају ограде димензије 120cm и 200cm.
Након завршетка насипања, на уређеној косини насипа, поставља се слој хумуса и сади се вегетација.
Објекат се изводи у целости у фазама системом „Cut & Culver“.

2/1.1.56 Надвожњак за прелаз крупне дивљачи на km 181+950.00

Техничким решењем за изградњу, објекат је пројектован као армирано-бетонска конструкција коју чини лучни део који се ослања на субвертикалне армирано-бетонске зидове висине 381cm ослоњене на тракасте темеље. У складу са диспозиционим решењем из ИДПа конструкција је са спољашњим димензијама надземног дела у основи дужине 45,75m. и ширине 11,0m. Висина надземног дела објекта до врха спољне контуре лука је 10,40m. На улазу и излазу из објекта лице конструкције је засечено под углом од 45 степени у односу на вертикалу, од врха па све до споја са темељом.
АБ лучна љуска константне дебљине 50cm укупне дубине тетиве од 609cm. Љуска је пројектована са два полупречника, средњи полупречник је 388cm,а полупречник лука изнад овог сегмента је 927cm. АБ љуска се ослања на бочне АБ зидове.
АБ зидови су променљиве дебљине од 50cm на месту споја са љуском до 80cm на месту споја са темељима.
АБ тракасти темељи испод сваког зида ширине 550cm и дебљине 80cm.
АБ греда на улазном и излазном порталу димензија 60x40cm (заштита портала насипа преко објекта).
Фундирање објекта је на тракастим темељима дебљинее 80cm и ширине 5,50m.
Конструкција је од бетона класе чврстоће С 35/45.
За армирање конструкције користи се гвожђе у складу са важећим стандардом Б500.
На спољашњу површину бетона поставња се хидроизолација LDPE фолија дебљине 2,0mm преко које се ставља двострано „бобичава“ дренабилна ПВЦ са заштитним завареним слојем геотекстила тежине 500гр/м2. Преко фолије се насипа песковито шљунчани филтер 0/10mm који не сме да садржи честице прашине и глине. Преко овог слоја насипа се слој леса са завршном косином у нагибу 21 степен ка хоризонтали.
На горњој површини темеља, са спољне стране, поставља се дренажна цев пречника 200mm у подужном паду 1%. Нагиб цеви се обезбеђује слојем мршавог бетона(С20/25).
На објекту се постављају ограде димензије 120cm и 200cm.
Насип са спољне стране објекта се изводи симултано са обе стране, а разлика у висини насипа не сме бити већа од 50cm. Збијање материјала се врши истовремено на обе стране објекта.
Након завршетка насипања, на уређеној косини насипа, поставља се слој хумуса и сади се вегетација.
Објекат се изводи у целости у фазама системом „Cut & Culver“.

2/2 Траса пруге и службена места - доњи и горњи строј

2/2.1.1 Станица Нови Сад

Почетак станице представља почетак скретнице бр.1 на км 76+243.66, а станица се завршава на км 77+411.09 почетком скретнице бр.24. На км 76+601.02 ДК колосеци се налазе на мостовској конструкцији преко Кисачке улице.

Станица је пројектована у правцу са 12 колосека (шест пролазних и шест слепих колосека који се завршавају еластичним грудобраном).

Корисне дужине пројектованих колосека су :

- колосек бр.1 (пријемно отпремни) Кд=424/403m
- колосек бр.2 (пријемно отпремни) Кд=441/426m
- колосек бр.3 (главни пролазни) Кд=668/671m
- колосек бр.4 (главни пролазни) Кд=619/626m
- колосек бр.5 (пријемно отпремни) Кд=376/376m
- колосек бр.6 (пријемно отпремни) Кд=376/376m
- колосек бр.7 (утовар и истовар праћених аутомобила) Кд=136m
- колосек бр.8 (гаражни) Кд=85m
- колосек бр.9 (пријемно отпремни за приградске возова) Кд=99m
- колосек бр.10 (пријемно отпремни за приградске возова) Кд=99m
- колосек бр.11 (пријемно отпремни за приградске возова) Кд=155m
- колосек бр.12 (гаражни) Кд=67m

Преко скретнице бр.13 задржана је постојећа веза са колосецима ЗГОП-а, као и са халом ЕТП Нови Сад. Теретни возови се преко скретнице бр.6 и реконструисаног колосека уводе у Ранжирну станицу. Пројектоване скретнице на улазном грлу станице омогућавају да теретни возови не смањујући брзину од 100km/h наставе пут ка ранжирној станици.

Осовински размак између колосека бр.1 и 2, бр.3 и 4, бр.5 и 6, бр.9 и 10 износи 4.75m, између колосека бр.10 и 11 је 9.50m, а између колосека бр.7 и 8 је 8.50m.

Предвиђени размаци од 12.00m између колосека бр.9 и 1,бр.2 и 3, бр.4 и 5 омогућили су смештање перона I,II,III ширине 8.60m, дужина 405-428m, висине h=55cm изнад ГИШ-а.

Перон IV смештен је са стране колосека бр.6 и пројектован је у ширини од 6.00m, дужине 285m висине h=55cm изнад ГИШ-а. Перони Ia и Iб задржани су на постојећим локацијама променљиве ширине, дужине 125m и 137m , висине 55cm изнад ГИШ-а. Постојећи перон Ia опслужује колосеке бр.7 (утовар и истовар праћених аутобомобила) и бр.8 (гаражни), а постојећи перон Ib опслужује колосеке бр. 10 и 11 намењене за пријем и отпрему приградских возова. Због намене колосека и корисних дужина колосека које опслужују, није било потребе за повећањем дужине постојећих перона Ia и Ib.

Перони су међусобно повезани са централним пешачким потходником на км 77+020.14, који је у постојећем стању повезивао пероне I и II, а предвиђеном реконструкцијом повезаће и пероне III и IV.

На км 76+875.37 се налази постојећи службени потходник који омогућује кретање путничких аутомобила на утовар у аутовоз или повратак по истовару.

Станична зграда је лоцирана са леве стране станице на км 77+010.00.

Станица је у хоризонтали на коти нивелете КН=82.00, ГИШ=82.73. Колосеци су пројектовани без надвишења.

Планум има ширину од осовине крајњег колосека до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.

За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на главним пролазним, претицајним и теретном колосеку,
  - 49E1 квалитета R260 према ЕН 13674-1 на осталим станичним колосецима.

- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага је 2.60m на главним пролазним, претицајним и теретном колосеку, 2.40m на осталим станичним колосецима
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-1200-1:18,5 (160≤V≤220km/h у правац, Vmax=100km/h у скретање),
  - 60E1-300-6º (Vmax=140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање),
  - 60E1-200-6º (Vmax=100km/h у правац и Vmax=40km/h у скретање),
  - 49E1-300-6º (Vmax=140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање),
  - 49E1-200-6º (Vmax=100km/h у правац и Vmax=40km/h у скретање).

У предметној станици постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 и 49E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481-2:2013, у застору I категорије.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
На мостовској конструкцији изнад Кисачке улице, предвиђено је следеће решење горњег строја са употребом сигурносних шина:

- тип шине (возне и сигурносне шине): 60E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1,
- равни бетонски прагови дужине 2.60m у складу са СРПС ЕН 13230,
- систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481,
- застор од туцаника (минимална дебљина испод прага 35cm) категорије I у складу са СРПС ЕН 13450.

За повезивање станичних колосека предвиђено је 25 нових скретница (14 на улазном грлу и 11 скретница на излазном грлу).
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
На колосецима у кривинама предвиђене су справе против бочног померања колосека у складу са важећим правилником.
На крају слепих колосека предвиђена је уградња еластичних грудобрана.
На местима промене типа шине у колосеку предвиђене су прелазне шине са типа 60E1 на тип 49E1.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова, предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а.

2/2.1.2.1 Отворена пруга Нови Сад-Руменка

Међустаничним растојањем Нови Сад - Руменка обухваћени су леви и десни колосек магистралне пруге, везни колосеци бр.1 и 2 између станице Нови Сад и распутнице Сајлово, леви и десни теретни колосек између распутнице Сајлово и станице Руменка, прикључне пруге за Богојево и Римске шанчеве као и део теретног колосека из станице Нови Сад Ранжирна и локотеретне станице који је обухваћен реконструкцијом колосека.

1.2.1.1 Колоседи магистралне пруге

Леви и десни колосек магистралне пруге након станице Нови Сад кроз кривине 1Л и 1Д радијуса R=394.75 и R=390.00 са прелазним кривина дужине 80m (V=80km/h) прелазе мостом преко Партизанске улице на осовинском растојању од 4.75m. Техничко решење је условљено постојећом геометријом колосека и положајем мостовске конструкције преко Партизанске улице (мост на км 77+807.99 ЛК).

Од км 77+933.54 до км 78+048.54 пројектоване су кривине 2Л и 2Д радијуса R=3000.00 и R=3004.75 са прелазницама дужине 20m, након које је предвиђена V веза скретницама типа 60E1-300-6º. Од км 78+048.54 до км 79+116.11 колоседи су у правцу. Кривинама 3Л,3Д,4Л і 4Д радијуса R=700.00 са прелазницама дужине 180m колоседи магистралне пруге се проводе испод постојећег моста - Булевар Европа и уводе у правац распутнице Сајлово. После распутнице Сајлово колоседи напуштају труп постојеће пруге и новом трасом кривинама 5Л и 5Д радијуса R=2000.00 и R=2004.75 са прелазним кривинама дужине 190m прелазе новом мостовском конструкцијом (км 81+644.83 ЛК) канал Нови Сад - Савино Село. Након канала, кривинама 6Л и 6Д радијуса R=4995.25 и R=5000.00m са прелазницама дужине 110.00m колоседи магистралне пруге се уводе у станицу Руменка на међуосовинском растојању од 4.75m.

Од изласка из станице Нови Сад до км 77+534.01 колоседи су у хоризонтали, КН=82.00, ГИШ=82.73, одакле се нагибом од 4‰ спуштају до км 78+159.01. Од км 78+159.01 до км 79+328.62 колоседи су у хоризонтали, КН=79.50 ГИШ=82.73. Испод Булевара Европа колоседи се воде у нагибу од 2.5‰, а затим се нагибом од 4‰ уклапају у нагиб постојећих колосека распутнице Сајлово. Кроз распутницу Сајлово магистрална пруга је у успону од 4.5‰ у дужини од 1952m што је омогућило провођење пруге за Сомбор и левог теретног колосека испод магистралне пруге и прелазак магистралне пруге преко канала Нови Сад - Савино село. Од км 82+120.07 нивелета пруге је у паду од 10‰ до хоризонтале из станице Руменка, КН=84.00 ГИШ=84.73.

2/2.1.2.1.2 Везни колоседи бр.1 и 2

Почетак везних колосека бр.1 и 2 су математички центри скретница бр.20 и 21 у станици Нови Сад, а преко њих се остварују везе са станичним колосецима и прикључним пругама, као и са планираном ТПС Нови Сад.

Везни колосек бр.1 је планиран са леве стране левог колосека магистралне пруге и после моста преко Партизанске улице се удаљава од магистралне пруге да би преко кривина 2ВК1 и 3ВК1 радијуса R=300.00m са прелазницама дужине 60m денивелисано прешао преко магистралне пруге и даље се до распутнице Сајлово водио са десне стране везног колосека бр.2. На месту денивелације предвиђена је галерија км 78+401.27 ДК = км 1+036.22 ВК1.

Везни колосек бр.2 се након моста преко Партизанске улице води са десне стране десног колосека магистралне пруге на растојању од 8.00m. На км 1+736.09 ВК1 је планирано место за скретницу бр.4Т која би представљала везу са будућом ТПС Нови Сад. Одмах након ове везе врши се кроз кривине 3ВК2 и 5ВК1 размицање везних колосека како би се створио простор за стајалиште ТПС на км 79+321.84. На стајалишту је предвиђен перон дужине 110m, висине h=55cm изнад ГИШ-а, ширине 5.90-6.40m, коме се приступа денивелисано преко пројектованог потходника и везе са пешачком стазом у улици Руменачки пут. Пројектовани потходник служи за безбедан пролаз у будући ТПС и приступ перону. Предвиђена су 3 степеништа (једно за прилаз перону и два као веза са приступним путевима), а наспрам степеништа су предвиђена три лифта за лица са посебним потребама. На перонима су предвиђене надстрешнице.

Кривинама 4ВК2 и 6ВК1 радијуса R=495.25 и R=500.00 са прелазницама дужине 70m, везни колоседи се уводе у правац распутнице Сајлово. Везни колоседи су од колосека магистралне пруге на одстојању од 6.40m. Геометрија колосека на овом делу је директно условљена положајем стубова мостовске конструкције булевара Европа.

Због близине фудбалског стадиона ФК Нови Сад на везном колосеку бр.1 је од км 0+783.00 до км 0+917.00 предвиђена потпорна конструкција.

Од км 0+184.68 до км 0+545.08 везни колосек бр.1 је паду од 4‰ одакле колосек успоном од 16.50‰ прелази преко магистралне пруге, а нагибом од 17.5‰ се враћа на хоризонталу магистралне пруге, КН=79.50 ГИШ=80.23, на км 1+596.30. У зони стајалишта везни колоседи се нагибом од 1‰ у успону воде до км 2+239.75, а надаље испод Булевара Европа нагибом од 3.5‰ до км 2+664.18. До краја везни колоседи имају нагиб распутнице Сајлово од 4.5‰.

2/2.1.2.1.3 Теретни колосек ранжирна станица

Због реконструкције распутнице Сајлово, провођења магистралних и везних колосека испод Булевара Европа, извршена је неопходна реконструкција колосека за улаз/излаз у/из станицу(е) Нови Сад Ранжирна и локотеретну станицу.

Теретни колосек је у правцу од почетка реконструкције на км 2+450.00 до км 2+626.21, одакле се кружном кривином 1 R=5000m дужине 315.65m уводи у правац распутнице Сајлово. Од почетка реконструкције теретног колосека из Ранжирне станице нивелета прати постојећи нагиб од 4.0‰ до км 2+554.51, а затим се спушта нагибом од 2.5‰ испод булевара Европа. Од км 0+881.12 до км 3+164.10 пруга је у успону од 4.0‰, а надаље у нагибу распутнице Сајлово од 4.5‰.

2/2.1.2.1.4 Леви и десни теретни колосеци

Леви и десни теретни колосек после распутнице Сајлово од КС 9, односно ПС 11, а преко кривина 1ЛТ и 1ДТ радијуса R=504.75m и R=500.00m са прелазним кривинама L=70m, се воде трасом постојеће пруге по постојећем насипу. Канал Нови Сад - Савино село прелазе новом мостовском конструкцијом на месту постојећег моста преко канала км 0+796.33 ЛТ. Осовински размак колосека на мосту је смањен у односу на постојећи размак колосека са 7.0m (два једноколосечна моста) на 4.75m (пројектован један двоколосечни мост). Након канала леви теретни колосек се одваја кривином 2ЛТ радијуса R=700.00m са прелазним кривинама L=100m и проводи денивелисано испод колосека магистралне пруге. Денивелација је изведена кроз галерију на км 1+459.58 ЛТ= км 82+159.77 ЛК. Кривинама 3ЛТ (R=500.00m, L=140m) и 4ЛТ (R=700.00m, L=100m) леви теретни колосек се уводи са леве стране магистралних колосека у станицу Руменка.

Десни теретни колосек се након канала преко две кружне кривине 4ДТ и 5ДТ радијуса R=5000.00m, L=0m води трасом постојеће пруге и правцем уводи са десне стране магистралних колосека у станицу Руменка.

Леви и десни теретни колосеци од распутнице Сајлово до км 0+847.76 ЛТ (0+802.45 ДТ) су у успону од 4.5‰. Леви теретни колосек се од км 0+847.76 спушта нагибом од 10‰ испод магистралне пруге а затим нагибом од 3‰ се уклапа у хоризонталу станице Руменка КН=84.00 ГИШ=84.73. Десни теретни колосек од км 0+802.45 прати нагиб левог теретног колосека од 10‰ до км 1+293.50 одакле се нагибом од 2‰ уводи у хоризонталу станице Руменка КН=84.00 ГИШ=84.73.

2/2.1.2.1.5 Прикључне пруге

Пруга за Богојево (Сомбор) почиње од ПС 10 у распутници Сајлово, води се између колосека магистралне пруге и теретних колосека. Од км 0+081.18 до км 0+285.84 колосек је у кривини радијуса R=600.00m са прелазним кривинама L=60m. На км 81+284.54 ЛК (км 0+614.59 СБ) пруга за Богојево се денивелисано проводи испод магистралне пруге и даље преко кривина 2СБ (R=300.00m, L=120m) и 3СБ (R=500.00m, L=80m) уводи се у коридор постојеће пруге за Сомбор. Крај реконструкције пруге за Сомбор је предвиђен на км 1+825.00 СБ.

Пруга за Римске шанчеве (Тител, Сенту) се преко скретнице бр.14 одваја са десног теретног колосека. Почетак пруге је на почетку скретнице бр.15, у чијем је продужетку планиран штитни колосек због заштите путева претрчавања. Због додавања новог колосека након моста преко канала, извршена је неопходна реконструкција постојеће пруге. Колосек је у правцу до км 0+147.99, одакле се наставља кривином 1ТС радијуса R=500.00m са прелазним кривинама L=80m. Од КПК 1ТС на км 0+982.00 до краја реконструкције на км 1+150.00 пруга је у правцу.

Пруга за Богојево прати нагиб распутнице Сајлово до км 0+175.00 одакле се нагибом од 14.0‰ спушта испод магистралне пруге. Након денивелисаног укрштаја са магистралном пругом, пруга је у успону од 11.0‰, а затим се уклапа у нагиб постојећег колосека.

Пруга за Римске шанчеве у почетку прати нагиб теретних колосека од 10‰ до км 0+288.12, одакле је надаље у хоризонтали у дужини од 420.64m, КН=83.15 ГИШ=83.88. Од км 0+708.75 нагибом од 3.5‰ пруга се уклапа у хоризонталу постојећег колосека ГИШ=82.65.

2/2.1.2.1.6 Распутница Сајлово

За потребе увођења теретног саобраћаја из Станице Руменка, путничког саобраћаја са прикључних пруга извршена је реконструкција распутнице Сајлово.

Колосеци су на међусобном осовинском растојању од 4.75m, а растојање од колосека магистралне пруге је 6.00m. Колосечне везе су остварене помоћу 15 скретница од којих се 11 налази у зони распутнице, а из распутнице се управља и са 4 скретнице након канала.
Постојећи објекат за СС и ТК се налази са леве стране пруге на км 80+625.00 и задржава се у функцији, док је, са десне стране, предвиђена изградња новог објекта за СС и ТК на км 80+680.77 ЛК магистралне пруге са приступним путем истом.
Распутница Сајлово се налази у нагибу од 4.5‰.
Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m на магистралним и теретним колосецима, а ширину од осовине пруге од ивице планума од 3.60m на прикључним пругама. Нагиб планума је двострани и једнострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на магистралним и теретним колосецима,
  - 49E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на прикључним пругама и везним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним и теретним колосецима, 2.40m на прикључним пругама и везним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-300-6º (Vmax=140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање),
  - 49E1-300-6º (Vmax=140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање).

На предметној деоници постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 и 49E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
На местима промене типа шине у колосеку предвиђене су прелазне шине са типа 60E1 на тип 49E1.
За повезивање колосека предвиђено је 23 нових скретница (14 скретница 60E1-300-6º и 9 скретница 49E1-300-6º).
Шине се заварују у ДТШ, а пре заваривања колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.

- Врста прагова: равни бетонски прагови дужине 2.60m у складу са СРПС ЕН 13230 на свим колосецима.
- Систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481.
- Застор од туцаника (минимална дебљина испод прага 35cm) категорије I у складу са СРПС ЕН 13450.

Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
На колосецима у кривинама предвиђене су справе против бочног померања колосека у складу са важећим правилником.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова, предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а, као и падокази.

2/2.1.3 Станица Руменка

За потребе теретног саобраћаја на правцу према Суботици, планирано је отварање станице Руменка са везним пругама до станице Нови Сад Ранжирна денивелисано са главном магистралном пругом. Станица неће бити отворена за путнике.
Задатак нове станице Руменка је претицање возова, раздвајање и спајање теретног и путничког саобраћаја. Возови немају предвиђено заустављање у овој станици. Путнички је транзитирају главним пролазним колосецима, а теретни преко претицајних колосека помоћу којих остварују везу са станицом Нови Сад ранжирна. У случају да станица Нови Сад Ранжирна није у могућности да прими теретни воз из правца Врбаса, он се зауставља на првом колосеку у станици Руменка.
Почетак станице представља почетак скретнице бр. 1 км 83+278.60, а станица се завршава на км 84+645.56 почетак скретнице бр.11.
Станица је пројектована у правцу са 5 колосека (4 пролазна, по два за путнички и теретни саобраћај по смеровима и штитни колосек који се завршава еластичним грудобраном).
Корисне дужине пројектованих колосека су :

- колосек бр.1 (пролазни за теретне возове из правца Врбаса)..... Кд=739/763m
- колосек бр.2 (пролазни за путничке возове из правца Врбаса)..... Кд=834/842m
- колосек бр.3 (пролазни за путничке возове из правца Новог Сада)..... Кд=834/842m
- колосек бр.4(пролазни за терет. возове из правца Ранжирне станице)..... Кд=650/650m
- колосек бр.5 (штитни)..... Кд=50m

Штитни колосек је предвиђен у продужетку колосека бр.4 после скретнице бр.7, а омогућава пут претрчавања за возове који долазе из станице Нови Сад Ранжирна.
За међусобно повезивање колосека планирано је 11 скретница.
Пројектоване скретнице бр.7,8,9 омогућују да теретни возови не смањују брзину од 100km/h при уласку и изласку из станице Руменка.
Осовински размак између колосека бр.1 и 2, бр.3 и 4, износи 6.40m, а између колосека бр.2 и 3 је 4.75m.
На км 83+561.49, на месту постојећег пропуста, пројектован је нови пропуст који пролази испод четири пројектована колосека.
Постојећи путни прелаз у нивоу на км 83+499.41 се укида, а друмски саобраћај се преусмерава на новопројектовану денивелацију у близини станице Руменка на км 84+809.19.
Објекат за СС и ТК у станици Руменка пројектован је са леве стране станице на км 84+043.75 што представља и стационажу станице Руменка, а предвиђена је и изградња приступног пута.
Од почетка до краја реконструкције станице, станица је у хоризонтали на коти нивелете КН=84.00, ГИШ=84.73. Колосеци су пројектовани без надвишења.
Планум има ширину од осовине крајњег колосека до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60Е1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на свим станичним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.

- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-1200-1:18,5 (160≤V≤220km/h у правац, 100km/h у скретање),
  - 60E1-760-1:14 (160≤V≤220km/h у правац, 80km/h у скретање).

У предметној станици постојећи колосеци (шине, прагови са шинским причвршћењем и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481-2:2013, у застору I категорије.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
За повезивање станичних колосека предвиђено је 11 нових скретница (6 на улазном грлу и 5 скретница на излазном грлу).
Шине се заварују у ДТШ, а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Пошто се радови у станици Руменка одвијају у затвору саобраћаја на постојећој прузи пројектом нису предвиђене привремене справе против подужног померања шина.
На крају слепих колосека предвиђена је уградња еластичних грудобрана.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова, предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а.

2/2.2.1 Отворена пруга Руменка-Кисач

Деоница Руменка (искључиво) – Кисач (искључиво) почиње на стационажи km 84+651.09 (излазна скретница у станици Руменка) и завршава се на km 89+881.88 (улазна скретница у станици Кисач), укупне дужине је 5.231 километара.
Ова деоница пруге се већим делом налази у правцу. Осовина левог пројектованог колосека је дефинисана у зони постојеће пруге, тако да је извршено додавање пројектованог десног колосека уз минимално заузимање простора.
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.
Пројектована је двоколосечна пруга и осовинско растојање колосека на траси отворене пруге је на 4.5 метара.
Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=5000m, са прелазном кривином облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25 mm, а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности.
Прелаз колосека, на излазу станице Руменка и улазу станице Кисач, са осовинског растојања 4,75m на 4,5m на деоници отворене пруге је извршен кружним кривинама радијуса R=6000m са прелазницама дужине L=90m, поштујући минималну дужину међуправе.
Сви путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих пројектом су дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге.
На овој деоници пруге постоје три путна прелаза у нивоу на: km 86+037, km 87+141 и km 88+845.

Пројектована су два денивелисана укрштаја са трасом пруге на локацијама постојећих атарских путева, надвожњак на km 84+809.19 и надвожњак на km 89+315.15 у склопу девијације путева.
Пројектоване девијације путева уклапају се у постојећу мрежу атарских путева.
На km 85+575.98 траса пруге се укршта са постојећим нафтоводом.
Укрштање са мелиорационим каналом број J-362 на km 86+748.33 је решено његовом регулацијом и изградњом плочастог пропуста димензија B/H=4.0/3.0m. На km 89+790.89 пројектован је плочаст пропуст димензија B/H=2.0/2.5m и извршена регулација и измештање постојећег канала.
Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се пруга огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране пруге, на 1.0m од ивице канала, односно ножице насипа. Са спољне стране ограде резервисан је простор од 4m за сервисни пут, који се може користити и за приступ парцелама пољопривредног земљишта. На деоници Руменка (искључиво) – Кисач (искључиво) сервисни пут је пројектован са обе стране пруге.
Минимални примењени нагиб нивелете на овој деоници је 0.00‰, а максимални је 2.00‰.
Планум има ширину од осовине крајњег колосека до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова, предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а, као и падокази.

2/2.2.2 Станица Кисач

Станица Кисач почиње на стационажи km 89+881.88 и завршава се на km 91+174.14 укупне дужине је 1.292 километара.

Приликом дефинисања колосечне ситуације, вођено је рачуна о постојећим просторним ограничењима у комплексу станице.

Модернизацијом станице Кисач пројектована су 4 колосека, два главна пролазна колосека и 2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника. Пројектована су два штитна колосека, дужине 50m, ради заштите путева вожњи. У пројектованој станици је предвиђена уградња 10 скретница.

Станица је пројектована у правцу. Осовинско растојање главних пролазних колосека је 4.75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6.40m. Главни пролазни колосеци су: колосек 2 и 3, а пријемно-отпремни колосеци су 1 и 4. Корисне дужине пријемно-отпремних колосека су 750m.

Дужина станичног платоа износи 1730.0m.

Теретни и путнички возови у међународном саобраћају транзитираће ову станицу кроз главне пролазне колосеке.

Пријем и отпрема регионалних возова: за смер Нови Сад-Суботица обављаће се преко 4. колосека, а за смер Суботица-Нови Сад обављаће се преко 1. колосека.

За пријем и отпрему путника предвиђени су: перон 1 поред пријемно - отпремног колосека број 1 (смер Суботица-Нови Сад) и перон 2 поред пријемно - отпремног колосека број 4 (за смер Нови Сад-Суботица).

Улазно / излазно грло станице пројектовано је простим колосечним везама и саобраћај се одвија по смеровима.

Пројектом је у оквиру књиге 1/4.2 обрађена адаптација постојеће станичне зграде и реконструкција постојеће зграде СС и ТК, према пројектном задатку. Станична зграда неће имати саобраћајну функцију.

Објекти у функцији робног рада нису пројектовани у станици. У станици Кисач пројектована је зграда за потребе ПС-а, која је обрађена књигом 1/4.4 у оквиру дела пројекта архитектуре. Станица неће бити редовно поседнута.

У станици су пројектована два перона са надстрешницама, висине 55cm изнад ГИШ а, дужине 220 метара који су међусобно повезани потходником на km 90+351.00.

За несметани излаз пешака на перон, поред степеништа пројектоване су и бочне рампе. Силазак пешака у потходник омогућен је пројектованим степеницама. Такође пројектован је по један лифт на сваком перону, који омогућава особама са смањеном покретљивошћу приступ у потходник и перонима. У пројекту су испоштовани захеви везани за TSI модул PRM.

Постојећи путни прелаз у нивоу у улици Јаношиковој на km 89+985 (km 90+983.00 пост. стационажа) је укинут. На тој локацији пројектована је девијација улице са пешачко-бициклистичким потходником и извршено је уклапање у постојећу мрежу локалних саобраћајница.

За комуникацију друмских возила пројектована је девијација пута на улазу у насеље Кисач на km 89+315.15 у чијем склопу је пројектован и надвожњак преко два колосека. Пројектована девијација пута је прикључена на постојећу локалну мрежу путева. Девијација почиње у улици Масариковој, а прикључује се на улицу Јаношикову.

На делу трасе пруге на улазном грлу станице Кисач извршена регулација и измештање постојећег земљаног канала од km 89+790.89 до km 90+040.00.

Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се станица огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране станице.

Станица је пројектована у хоризонтали.

Ширина планума у станици је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног колосека у станици, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у станици Кисач омогућава да се сместе четири пројектована колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација.

За колосеке у станици Кисач примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.
- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-760-1:14 (Vmax=200km/h у правац и Vmax=80km/h у скретање).

У станици Кисач постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање колосека пројектовано је 10 нових скретница типа 60E1-760-1:14.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова, предвиђено је превентивно брушење шина. Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а, као и падокази.

2/2.2.3 Отворена пруга Кисач – Степановићево

Деоница Кисач (искључиво) – Степановићево (искључиво) почиње на стационажи km 91+174,14 и завршава се на km 96+904,10 укупне дужине је 5,730 километара.
Ова деоница пруге се већим делом налази у правцу. Осовина левог пројектованог колосека је дефинисана у зони постојеће пруге, тако да је извршено додавање пројектованог десног колосека уз минимално заузимање простора. О овоме је нарочито вођено рачуна на излазу из насеља Кисач, где се постојеће куће налазе са леве стране пруге и на улазу у насеље Степановићево, где се куће налазе са обе стране пруге.
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.
Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је на 4,5 метара.
Прелаз колосека са осовинског растојања 4.75m на 4.5m, на излазу из станице Кисач, извршен је кривином радијуса R=25000m без прелазних кривина и надвишења колосека у кривини, а прелаз колосека са осовинског растојања 4.5m на 4.75m на улазу у стајалиште Степановићево извршен је кривинама радијуса R=20000m без прелазних кривина и надвишења колосека у кривини, поштући минималну дужину међуправа.
Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=5000 m, са прелазном кривином облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25mm, а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности. Максимални примењени радијус је R=25000m без прелазних кривина.

Сви путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих пројектом су дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге.
На овој деоници пруге постоје четири путна прелаза у нивоу на :
km 92+555 (92+556 пост. стационажа), km 91+885 (92+881 пост. стационажа), km 93+450 (94+451 пост. стационажа) и km 95+795 (96+797 пост. стационажа).
У склопу девијације путева, пројектована су два денивелисана укрштаја са трасом пруге. Надвожњак на km 92+768,08 је пројектован у склопу девијације пута која се прикључује на мрежу постојећих атарских путева.
У близини локације постојећег путног прелаза на km 95+795 (96+797 пост. стационажа), улица Југословенске народне армије, пројектована је девијација пута на улазу у насеље Степановићево.
Укрштање са мелиорационим каналом број J-362-7 на km 92+266.63 је решено његовом регулацијом и изградњом плочастог пропуста димензија B/H=2.0/2.5m. На km 95+376.44 пројектован је плочаст пропуст димензија B/H=2.0/2.5m и извршена регулација и измештање постојећег мелиорационог канала J-480-3-2.
Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се пруга огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране пруге, на 1.0m од ивице канала, односно ножице насипа. Са спољне стране ограде резервисан је простор од 4m за сервисни пут, који се може користити и за приступ парцелама пољопривредног земљишта. На деоници Кисач (искључиво) – Степановићево (искључиво) сервисни пут је пројектован са обе стране пруге на деловима где су трасом пруге угрожени постојећи атарски путеви.
Минимални примењени нагиб нивелете на овој деоници је 0.00‰, а максимални примењени је 3.00‰.
Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.

Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова, предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а, као и падокази.

2/2.2.4 Стајалиште Степановићево

Стајалиште Степановићево почиње на стационажи km 96+904,10 и завршава се на km 97+769,04 укупне дужине је 1,165 километара. Приликом дефинисања колосечне ситуације, вођено је рачуна о постојећим просторним ограничењима у комплексу стајалишта.
У стајалишту Степановићево пројектована су 4 колосека, два главна пролазна колосека и 2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника. Пројектована су два штитна колосека, дужине 50 m, ради заштите путева вожњи. У пројектованој станици је предвиђена уградња 10 скретница.
Стајалиште је пројектовано у правцу. Осовинско растојање главних пролазних колосека је растојања 4,75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6,40m. Главни пролазни колосеци су: колосек 2 и 3, а
пријемно-отпремни колосеци су 1 и 4. Корисне дужине пријемно-отпремних колосека су 322 метара.
Дужина станичног платоа износи 1326,50 метара.
Основни технолошки задатак стајалишта је пријем и отпрема регионалних возова за превоз путника који се заустављају у стајалишту.
Сви теретни возови, као и путнички возови у међународном саобраћају транзитираће службено место преко главних пролазних колосека.
Пријем и отпрема регионалних возова за превоз путника за смер Нови Сад-Суботица обављаће се на 1. колосеку, а за смер Суботица-Нови Сад обављаће се на 4. колосеку. За пријем и отпрему путника пројектовани су: перон 1 поред пријемно - отпремног колосека број 1 (смер Нови Сад-Суботица) и перон 2 поред пријемно - отпремног колосека број 4 (смер Суботица-Нови Сад). Перони су повезани потходником.
У стајалишту је обезбеђена корисна дужина колосека за пријем регионалних возова за превоз путника. Како ће путнички саобраћај бити организован коришћењем електромоторних гарнитура, максимална дужина путничког воза који ће се заустављати у овом стајалишту је до 220 m (довољно за смештај 2 EMB).
Улазно / излазно грло станице пројектовано је простим колосечним везама и саобраћај се одвија по смеровима.
У стајалишту су пројектована два перона са надстрешницама, висине 55 cm изнад ГИШа, дужине 220 метара који су међусобно повезани потходником на km 97+300,00.
Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се стајалиште огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране стајалишта.
Стајалиште је пројектовано у хоризонтали.
Ширина планума у стајалишту је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног колосека у станици, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у стајалишту Степановићево омогућава да се сместе четири пројектована колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација.
За колосеке у стајалишту Степановићево примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.

- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.
- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-760-1:14 (Vmax=200km/h у правац и Vmax=80km/h у скретање).

У стајалишту Степановићево постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање колосека пројектовано је 10 нових скретница типа 60E1-760-1:14.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина. Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.

2/2.2.5 Отворена пруга Степановићево – Змајево

Деоница Степановићево (искључиво) – Змајево (искључиво) почиње на стационажи km 97+769,04 и завршава се на km 102+189,67, укупне дужине је 4,421 километара.
Ова деоница пруге се већим делом налази у правцу. Осовина левог пројектованог колосека је дефинисана у зони постојеће пруге, тако да је извршено додавање пројектованог десног колосека уз минимално заузимање простора.
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.
Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је на 4,5 метара.
Прелаз колосека, на излазу стајалишта Степановићево извршен је кривином радијуса R=25000 m без прелазних кривина и надвишења колосека у кривини, и улазу станице Змајево, са осовинског растојања 4,75m на 4,5m на деоници отворене пруге је извршен кружним кривинама радијуса R=6000m са прелазним кривинама дужине L=90m облика клотоиде и нормалним надвишењем колосека, поштући минималну дужину међуправа.
Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=6000m, са прелазном кривином дужине L=90m облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25 mm а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности. Максимални примењени радијус је R=25000m без прелазних кривина .
Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.

Карактеристични попречни профил у размери 1:50 и попречни профили у размери 1:100, који приказују труп пруге дати су у графичкој документацији.
Предвиђена је заштитна жичана ограда чији је положај приказан у ситуационом плану и попречним профилима.
За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према
SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Вињолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232
(Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.2.6 Станица Змајево

Станица Змајево почиње на стационажи km 102+189,67 и завршава се на km 103+382,06 укупне дужине је 1,193 километара.
У станици Змајево пројектована су 4 колосека, два главна пролазна колосека и 2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника. Пројектована су два штитна колосека, дужине 50 m, ради заштите путева вожњи. У станици је предвиђена уградња 12 скретница.
Станица је пројектована у правцу. Осовинско растојање главних пролазних колосека је 4,75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6,40m.

Главни пролазни колосеци су: колосек 2 и 3, а пријемно-отпремни колосеци су 1 и 4. Корисна дужина пријемно-отпремног колосека број 1 је 650 метара. Корисна дужина пријемно-отпремног колосека број 4 је 680 метара.
Пројектом је омогућено повезивање индустријског колосека за „Нови Трединг“ и пруге.
Теретни и путнички возови у међународном саобраћају транзитираће ову станицу кроз главне пролазне колосеке.
Пријем и отпрема регионалних возова вршиће се преко 1. колосека за смер Нови Сад-Суботица, односно преко 4. колосека за смер Суботица-Нови Сад.
За пријем и отпрему путника пројектовани су: перон 1 поред пријемно - отпремног колосека број 1 (смер Нови Сад-Суботица) и перон 2 поред пријемно - отпремног колосека број 4 (смер Суботица-Нови Сад). Пројектовани перони су повезани потходником.
Ширина планума у станици је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног колосека у станици, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у станици Змајево омогућава да се сместе четири пројектована колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација. Ширина планума је приказана кроз попречне профиле.
Карактеристични попречни профил у станицами у размери 1:50 и попречни профили станице у размери 1:100, који приказују труп пруге дати су у графичкој документацији.
За колосеке у станици Змајево примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.
- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-760-1:14 (Vmax=200km/h у правац и Vmax=80km/h у скретање),
  - 60E1-200-6° (Vmax=100km/h у правац и Vmax=40km/h у скретање).

У станици Змајево постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање колосека пројектовано је 10 нових скретница типа 60E1-760-1:14 и 2 нове скретнице 60E1-200-6°.Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани. Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници. Након полагања нових шина у колосек а

пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина. Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232 (Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.2.7 Отворена пруга Змајево – Врбас Нова

Деоница Змајево (искључиво) – Врбас Нова (искључиво) почиње на стационажи km 103+382,06 и завршава се на km 112+982,71, укупне дужине је 9,601 километара.

Ова деоница пруге се већим делом налази у правцу. Осовина левог пројектованог колосека је дефинисана у зони постојеће пруге, тако да је извршено додавање пројектованог десног колосека уз минимално заузимање простора.

На делу од km 110+900,00 пројектована траса напушта постојећи коридор пруге и обилази град Врбас.

Пруга на овој деоници је пројектована за брзину до 200 km/h.

Осовинско растојање колосека на деоници отворене пруге је на 4,5 метара.

Промена осовинског растојања колосека, на излазу станице Змајево извршен је у кружним кривинама радијуса R=5000m, са прелазним кривинама дужине L=110m облика клотоиде и нормалним надвишењем колосека. Прелаз на улазу у станицу Врбас Нова, са осовинског растојања 4,75m на 4,5m на деоници отворене пруге је извршен кружном радијуса R=5000m, са прелазним кривинама дужине L=110m облика клотоиде и нормалним надвишењем колосека.

Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=5000m, са прелазном кривином дужине L=110m облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25 mm а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности.

Сви путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих пројектом су дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге.

У склопу девијације путева, пројектована су два денивелисана укрштаја са трасом пруге. На km 105+797,12 и km 108+115,69 пруге пројектоване су девијације атарских путева, на локацијама постојећих путних прелаза у нивоу који се укидају. Пројектоване девијације се уклапају у мрежу атарских путева.

Укрштања трасе са постојећим мелиорационим каналима је решено њиховом регулацијом и изградњом плочастих пропуста у трупу пруге.

На траси пруге је укупно пројектовано 5 пропуста на стационажама: km 103+602,05 (димензија B/H=4,0/3,00m, укрштање са мелиорационим каналом J-III-1), km 105+031,00 (B/H=2,0/2,50m, укрштање са мелиорационим каналом J-III-2), km 110+122,59, km 111+253,00, km 111+807,38 (B/H=2,0/2,50m,). На траси сервисних путева, ван трупа пруге, пројектована су 2 пропуста и то на стационажама пруге: km 105+065(B/H=2,0/2,5m) и km 110+407.42(цеваст пропуст ø1000). Пропусти су пројектовани ради преласка сервисних путева преко постојећих мелиорационих канала. На делу пруге од km 110+525 до km 111+250 измештен је и регулисан постојећи земљани канал.

Траса пруге се на km 110+351,21 укршта са каналом Бечеј-Богојево, који је плован за пловила до 1000t носивости, са пловном ширином од 14,4 метара. Максимални водостај у каналу је 78,70 mnm. За све пловне канале, минимална висина рачуната у односу на максимални водостај, до доње ивице конструкције моста износи 6 метара.

Преко канала Бечеј-Богојево је пројектован железнички мост дужине L=63m.

Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.

Карактеристични попречни профил у размери 1:50 и попречни профили у размери 1:100, који приказују труп пруге дати су у графичкој документацији.
Предвиђена је заштитна жичана ограда чији је положај приказан у ситуационом плану и попречним профилима.
За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према
SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Вињолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232
(Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.3.1 Станица Врбас Нова

Станица Врбас је повезана је са постојећом станицом Врбас везним пругама (леви и десни везни колосеци), где је леви везни колосек денивелисан у односу на главну пругу.
Налази се на новој локацији, 1.5км југозападно од постојеће станице Врбас. Станице Врбас обухвата подручје од км 112+982,71 (ПС 1), до км 114+244,07 (ПС 16). Овим пројектом (Књига 2/2-3.1) је обухваћен и део трасе двоколосечне пруге испред и иза станице, односно од км 112+861,00 до км 115+001,90.

Као главна путничка станица у чвору служиће за пријем и отпрему путника у међународном и унутрашњем саобраћају. Планирана је као одвојна станица за регионалну пругу Врбас - Сомбор, односно као почетна/завршна станица за локалне путничке возове за правац ка Сомбору. За теретни саобраћај, предвиђено је да станица Врбас буде транзитна.
Станица Врбас се налази у правцу и пројектована је са шест колосека и то:

- колосек бр.1 (пријемно - отпремни колосек).....Кд=554м,
- колосек бр.2 (претицајни колосек)..... Кд=554м,
- колосек бр.3 (главни пролазни колосек)..... Кд=827м,
- колосек бр.4 (главни пролазни колосек)..... Кд=827м,
- колосек бр.5 (претицајни колосек)..... Кд=554м,
- колосек бр.6 (пријемно - отпремни колосек)..... Кд=554м.

На претицајним колосецима, са улазне стране (од стране Новог Сада) су пројектована два штитна колосека, са ознакама колосек бр. 2а и колосек бр. 5а. Оба штитна колосека се завршавају са еластичним грудобранима и имају корисну дужину Кд=50м.
За повезивање пројектованих колосека предвиђено је 16 скретница и то:

- 12 скретница типа 60E1-760-1:14 (6 левих и 6 десних скретница),
- 4 скретнице типа 60E1-300-6° (2 леве и 2 десне скретнице).

Испред и иза станице пројектоване су колосечне везе.
Осовински размак главних пролазних колосека кроз станицу износи 4,75м. Размак главног пролазног колосека и претицајног колосека је 6,40м, док је размак претицајног и пријемно - отпремног колосека пројектован на 10,00м.
На излазном грлу станице Врбас (у смеру ка Суботици) у наставку претицајних колосека, ситуационо гледано, су предвиђени везни колосеци. Леви везни колосек почиње од краја скретнице 11 (КС 11 = км: 114+013,75), а десни везни колосек почиње од краја скретнице 12 (КС 12 = км: 114+013,75).
Леви везни колосек се радијусом R=2000.00m удаљава од магистралне пруге да би преко кривина радијуса R=300.00m са прелазницама дужине 50m денивелисано прешао преко магистралне пруге и даље се до станице Врбас Постојећа водио заједно са десним везним колосеком. На месту денивелације предвиђена је галерија км *114+716.45* = км 0+714.99 ЛВ.
Ширина планума у станици је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног колосека у станици, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у станици Врбас Нова омогућава да се сместе шест пројектованих колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација. Ширина планума је приказана кроз попречне профиле.
Карактеристични попречни профил у станицама у размери 1:50 и попречни профили станице у размери 1:100, који приказују труп пруге дати су у графичкој документацији.
За колосеке у станици Врбас Нова примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи

се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-760-1:14 (Vmax=200km/h у правац и Vmax=80km/h у скретање),
  - 60E1-300-6° (100km/h≤Vmax≤140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање).

Набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима. Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање станичних колосека предвиђено је 16 нових скретница.
Шине се заварују у ДТШ а пре заваривања морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
На колосецима у кривинама предвиђене су справе против бочног померања колосека у складу са важећим правилником.
На крају штитних колосека предвиђена је уградња еластичних грудобрана.
Иза скретница бр. 11 и 12 предвиђене су прелазне шине са типа 60E1 на тип 49E1, јер су леви и десни везни колосеци који се настављају са тог места пројектовани са шинама типа 49E1 и на бетонским праговима 2.40m са системом еластичног шинског причвршћења.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина за главне пролазне колосеке.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а. За потребе контроле геометрије колосека предвиђено је обележавање осовине и нивелете на стубовима контактне мреже.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232 (Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.3.2 Отворена пруга Врбас Нова – Врбас

Овим пројектом су обухваћени леви и десни везни колосеци од станице Врбас Нова до постојеће станице Врбас, као и неопходна реконструкција дела постојеће станице Врбас због увођења везних колосека.
Постојећа станица Врбас ће служити за везу са пругом Врбас-Сомбор, за опслуживање индустрије у Врбасу и за робни рад. Између станице Врбас Нова и станице Врбас пруга ће бити електрифицирана. Саобраћај Нови Сад-Врбас обављаће се електро вучом, а Врбас Сомбор дизел вучом. Смена вуче и преседање путника на релацији Нови Сад-Сомбор обављаће се у Врбасу.
Станица Врбас Нова, као главна путничка станица у чвору служиће за пријем и отпрему путника у међународном и унутрашњем саобраћају. Планирана је као одвојна станица за регионалну пругу Врбас - Сомбор, односно као почетна/завршна станица за локалне путничке возове за правац ка Сомбору. За теретни саобраћај, предвиђено је да станица Врбас буде транзитна.
Са претицајних колосека (колосеци бр.2 и 4) станице Врбас Нова се настављају леви односно десни везни колосек од краја скретнице (КС 11, односно КС 12). Крајеви скретница су узети као почеци везних колосека (km 114+013,75 = km 0+000,00). На почетку подеонице осовинско растојање везних колосека од главних пролазних колосека износи 6,40м.
Леви везни колосек се левом кривином радијуса R=2000m одваја од главних пролазних колосека како би могао да прође испод главне пруге на прописаној висини. Након правца дужине 114,04m десном кривином (R=300m; L=50m) леви везни колосек пролази кроз галерију (км: 0+714,99) испод

главне пруге и спушта се на постојећи терен. После кратког међуправца дужине 40,14m леви везни колосек се левом кривином (R=300m; L=50m) уводи у постојећу станицу Врбас на постојећи колосек бр.4.
Десни везни колосек се десном кривином радијуса R=3000m одваја од главних пролазних и води ка постојећој станици Врбас. Након правца и десне кривине са прелазницама (R=300m; L=50m) десни везни колосек се води паралелно са левим и после леве кривине са прелазницама (R=300m; L=50m) се уводи у станицу Врбас на главни пролазни колосек (колосек бр.3).
Примењене прелазнице су облика кубне параболе. Дужина прелазница и примењена надвишења одговарају брзини V=60km/h.
Цело улазно грло станице Врбас се демонтира како би се везни колосеци увели у станицу. На новом улазном грлу предвиђена је прво двострука колосечна веза са четири просте скретнице, а затим се улазно грло грана лево и десно ка осталим постојећим колосецима. У постојећој станици Врбас се задржава исти број колосека, али су корисне дужине редуковане. Предвиђена су два извлачњака, по један са обе стране везних колосека дужине Кд=200м. На основу свега наведеног реконструисана станица Врбас ће имати следеће колосеке са корисним дужинама:

- колосек бр.1 (гаражни колосек).....Кд=374m,
- колосек бр.2 (пријемно - отпремни колосек).....Кд=603m,
- колосек бр.3 (главни пролазни колосек).....Кд=671m,
- колосек бр.4 (главни пролазни колосек).....Кд=671m,
- колосек бр.5 (пријемно - отпремни колосек).....Кд=523m,
- колосек бр.6 (пријемно - отпремни колосек).....Кд=433m,
- колосек бр.7 (пријемно - отпремни колосек).....Кд=387m,
- колосек бр.8 (истоварни колосек).....Кд=377m,
- колосек бр.9 (гаражни колосек).....Кд=154m,
- колосек бр.10 (истоварни колосек).....Кд=271m,
- колосек бр.11 (истоварни колосек).....Кд=263m,
- колосек бр.2а (извлачњак).....Кд=200m,
- колосек бр.5а (извлачњак).....Кд=200m.

На реконструисаном улазном грлу предвиђено је постављање 10 нових скретница и задржавање 2 постојеће скретнице и то:

- 6 скретница типа 49E1-300-6° (3 леве и 3 десне скретнице),
- 2 укрсне скретнице типа 49E1-215-6°,
- 2 скретнице типа 49E1-200-6° (2 десне скретнице),
- 2 скретнице типа 49E1-200-6° (2 постојеће десне скретнице).

На излазном грлу предвиђено је уклањање 3 постојеће скретнице типа 49E1-200-6° (постојеће скретнице бр. 19, 21, 22) и повезивање колосека бр. 3 и 4. Осовински размак између колосека је 4,75m.
Станица има два перона дужине 220 m (између колосека 2 и 3) и 130 m (између колосека 3 и 4). Индустријски колосек који је у експлоатацији омогућава приступ фабрици Суноко, дуж пруге за Сомбор. На излазном грлу станице индустријски колосек води ка фабрици уља Витал.
Одводњавање улазног грла решено је дренажом између колосека бр. 3 и 4 дужине 223.5m са 5 пројектованих ревизионих окана и ободним бетонским каналима са леве стране улазног грла. Дуж левог и десног везног колосека пројектовани су обложени бетонски канали.
Са леве стране левог колосека резервисан је простор за сервисни пут.
Пројектовани везни колосеци са свим подацима о техничким елементима трасе и са положајем свих објеката (галерија, пропуст), регулацијама мелиорационих канала, приказани су графички на топографској карти у размери 1:1000.
Попречни профил пројектован је према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016) и Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016). Усвојен је слободни профил GC, који омогућава све видове комбинованог транспорта.
Планум везних колосека има ширину од осовине колосека до ивице планума 3.60m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за

савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
За везне колосеке примењен је одговарајући тип шине и скретница у складу са пројектном брзином (Vmax=60km/h) и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- тип шине: 49E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага 2.40m
- ширина застора на челу прага је 0.50m
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага min 30cm, на мостовима min 35cm
- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
- пројектом је обрађена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- примењене скретнице су типа 49E1-300-6º (100km/h≤Vmax≤140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање), 49E1-200-6° (80km/h≤Vmax≤100km/h у правац и Vmax=40km/h у скретање) и 49E1-215-6° (80km/h≤Vmax≤100km/h у правац и Vmax=40km/h у скретање).

У постојећој станици Врбас постојећи колосеци улазног грла (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају, уз задржавање две постојеће скретнице, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 49E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима. Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање везних колосека са постојећим колосецима станице Врбас предвиђено је 10 нових и 2 постојеће скретнице.
Шине се заварују у ДТШ а пре заваривања морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
На колосецима у кривинама предвиђене су справе против бочног померања колосека у складу са важећим правилником.
На крају извлачњака предвиђена је уградња еластичних грудобрана.
Иза скретница бр. 11 и 12 предвиђене су прелазне шине са типа 60E1 на тип 49E1, јер су леви и десни везни колосеци који почињу са тог места пројектовани са шинама типа 49E1 и на бетонским праговима 2.40m са системом еластичног шинског причвршћења.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина за главне пролазне колосеке.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а. За потребе контроле геометрије колосека предвиђено је обележавање осовине и нивелете на стубовима контактне мреже.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232 (Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.4.1 Отворена пруга Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош

Деоница Врбас Нова (искључиво) – Ловћенац-Мали Иђош (искључиво) почиње на стационажи km 115+500,00 и завршава се на km 128+849,48, укупне дужине је 13,350 километара. Траса пруге на овој деонице је већим делом пројектована у новом коридору.

На делу од km 110+900 до km 122+300 пројектована траса напушта постојећи коридор пруге и обилази град Врбас. Од km 122+300 до km 128+849,48 (улаз у пројектовану станицу Ловћенац-Мали Иђош) пруга је пројектована у постојећем коридору, тако што је десни пројектовани колосек на локацији постојеће једноколосечне пруге а извршено је додавање левог пројектованог колосека уз минимално заузимање простора.

На овој деоници пруга је пројектована за брзину до 200 km/h.

Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је на 4,5 метара.

На излазу из станице Врбас Нова прелаз са осовинског растојања од 4,75m на осовинско растојање од 4,5m на деоници отворене пруге извршен је кружном кривином R=25000m без прелазних кривина, а на улазу у станицу Ловћенац-Мали Иђош, прелаз са осовинског растојања 4,5m на 4,75m извршен је кружном кривином радијуса R=5000m и прелазном кривином дужине L=110m облика клотоиде и нормалним надвишењем колосека.

Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=5000m, са прелазном кривином дужине L=110m облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25mm а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности.

Од km 116+433,06 до km 117+896.02 пројектован је вијадукт дужине 1,463 километара, у хоризонталној кружној кривини R=5000m.

На km 116+769,38 пројектовани вијадукт прелази преко пруге за Сомбор и три индустријска колосека (укрштаји на : km 116+776,72; km 116+820,91; km 116+828,35) које користи компанија „Житар“. На укрштању магистралне пруге са пругом за Сомбор и постојећим индустријским колосецима нема потребе за њиховом реконструкцијом.

Постојећа станица Ловћенац се укида и уместо ње, ће се изградити станица Ловћенац-Мали Иђош, на новој локацији. Пројектована станица преузима функцију постојеће станице Ловћенац као и стајалишта Мали Иђош.

Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.

Предвиђена је заштитна жичана ограда чији је положај приказан у ситуационом плану и попречним профилима.

За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m на магистралним колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према
SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232
(Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.4.2 Станица Ловћенац-Мали Иђош

Постојећа станица Ловћенац и стајалиште Мали Иђош се укидају и уместо њих, пројектована је изградња станице Ловћенац-Мали Иђош, на новој локацији. Пројектована станица преузима функцију постојеће станице Ловћенац као и стајалишта Мали Иђош. Станичне зграде у железничкој станици Ловћенац и стајалишту Мали Иђош имају статус културног добра.
Пројектована станица Ловћенац-Мали Иђош је укупне дужине је 1,292 km.
У станици су пројектована су 4 колосека, два главна пролазна колосека и
2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника. Пројектована су два штитна колосека, дужине 50 m, ради заштите путева вожњи. У пројектованој станици је предвиђена уградња 10 скретница.
У станици је пројектовано претицање теретних возова дужине 750 m.
Станица је пројектована у правцу. Осовинско растојање главних пролазних колосека је 4,75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6,40m. Главни пролазни колосеци су: колосек 2 и 3, а пријемно-отпремни колосеци су 1 и 4. Корисна дужина пријемно-отпремног колосека број 1 је 750 метара. Корисна дужина пријемно-отпремног колосека број 4 је 750 метара.
Основни технолошки задаци станице су пријем и отпрема регионалних возова за превоз путника који се заустављају у станици и претицање најдужих возова.
Теретни и путнички возови у међународном саобраћају транзитираће ову станицу кроз главне пролазне колосеке.
Пријем и отпрема регионалних возова вршиће се преко 1. колосека и преко 4. колосека.
У станици Ловћенац-Мали Иђош није предвиђен робни рад.
За пријем и отпрему путника у станици су пројектована два перона са надстрешницама, висине 55 cm изнад ГИШ а, дужине 220 m који су међусобно повезани потходником (књига 1/8.2) .
Нивелациони положај станице је условљен постојећом конфигурацијом терена и висинама околних саобраћајница и објеката.
Станица је пројектована у нагибу од 1.00‰.
Ширина планума у станици је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног колосека у станици, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у станици Ловћенац-Мали Иђош омогућава да се сместе четири пројектована колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација.
Деоница пруге на делу станице Ловћенац-Мали Иђош је пројектована у плитком насипу.

Одводњавање је решено подужним и попречним нагибима планума, бетонским каналима, који су упуштани у пројектоване ретензије.
У станици Ловћенац-Мали Иђош пројектован је подужни и попречни систем дренажа као и одговарајућа ревизиона окна. Вода из дренажног система се контролисано излива у пројектоване бетонске канале који површинску воду одводе до пројектованих ретензија.За колосеке у станици Ловћенац-Мали Иђош примењене су шине типа 60E1, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије. Предвиђене су скретнице типа 60E1-760-1:14.

2/2.4.3 Отворена пруга Ловћенац-Мали Иђош – Бачка Топола

Деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво) – Бачка Топола (искључиво) почиње на стационажи km 130+141,85 и завршава се на km 142+682,79, укупне дужине је 12,541 километара. Траса пруге на овој деоници је пројектована у постојећем коридору пруге.
Ова деоница железничке пруге се већим делом налази у правцу. Осовина десног пројектованог колосека је дефинисана у зони постојећег колосека пруге, тако да је извршено додавање пројектованог левог колосека уз минимално заузимање простора. О овоме је нарочито вођено рачуна на улазу у Бачку Тополу, где се постојеће куће налазе са десне стране коридора пруге. Постојећа стајалиште Мали Иђош (km 132+820 пост. стационажа), и укрсница Мали Иђош Поље (km 136+163 пост. стационажа) се укидају. Пројектована станица Ловћенац-Мали Иђош преузима функцију постојеће станице Ловћенац као и стајалишта Мали Иђош. Станичне зграде у железничкој станици Ловћенац и стајалишту Мали Иђош имају статус културног добра.
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.
Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је 4,5 m.
Прелаз колосека са осовинског растојања 4,75m на 4,5m, на излазу станице Ловћенац-Мали Иђош је извршен кривином радијуса R=20000 m без прелазних кривина и надвишења колосека у кривини, а прелаз колосека са осовинског растојања 4,5m на 4,75m на улазу у станицу Бачка Топола извршен је кривином радијуса R=5000m и прелазним кривинама дужине L=110m са нормалним надвишењем колосека у кривини, поштући минималну дужину међуправа.
Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=5000 m, са прелазном кривином облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25 mm а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности. Максимални примењени радијус је R=20000m без прелазних кривина.
Деоница пруге је већим делом пројектована у насипу.
На делу трасе од km 130+400 до km 131+550 постојећа пруга се налази у дубоком усеку висине од 3 до 8 метара, и одмах након завршетка усека пруга прелази на висок насип до km 133+100 висине до 12 метара. На делу дубоког усека осовина и нивелета, двоколосечне пруге је пројектована тако да се смести труп, без већих засецања постојеће косине усека са десне стране пруге. Пројектоване косине на овом делу су у нагибу 1:1,75. Са леве стране на делу дубоког усека неопходно је проширити коридор пруге, засецањем нових косина у нагибу 1:1,75.Уз труп пруге су пројектовани бетонски канали, а на врху косина ободни земљани канали.
На делу високог насипа, који се према пројекту уклања, пројектован је вијадукт од
km 131+586,04 до km 132+075,34. Вијадукт је пројектован у правцу, са нагибом нивелете од 5 ‰. Пројекат конструкције је обрађен у књизи 2/1.1.29 Пројекат вијадукта на km 131+830,69. Вијадукт прелази преко реке Криваја на km 131+728,61 и омогућава денивелисано укрштање пруге и колског пута. Изградњом вијадукта и уклањањем постојећег високог насипа такође је омогућено отварање простора у зони реке Криваја и несметану миграцију дивљих животиња. Река Криваја је део регионалног еколошког коридора.
На предметном делу трасе између станица Ловћенац-Мали Иђош – Бачка Топола, пројектован је надземни денивелисани прелаз за дивље животиње на km 137+300,00, ширине је B=20m. Конструкција прелаза за животиње је обрађена књигом 2/1.1.54 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на km 137+300.
Сви постојећи путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих посебним пројектима су дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге. На предметној деоници пруге пројектовано је 5 девијација путева.

Минимални примењени нагиб нивелете, на овој деоници је 0,00‰ у дужини од 1,892 km, а максимални примењени нагиб нивелете је 5,00‰ на дужини од 2,116 km.
Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
Одводњавање је решено подужним и попречним нагибима планума, бетонским каналима, дренажама и ревизионим окнима који су упуштани у постојеће реципијенте или у пројектоване ретензије.
За колосеке на отвореној прузи примењене су шине типа 60E1, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије.

2/2.4.4 Станица Бачка Топола

Пројектована станица Бачка Топола је укупне дужине 1,645 km.
Железничка пруга дели градско насеље на два дела. Већи део насеља се налази са леве стране пруге, док је са десне стране пруге индустријска зона. Удаљеност станичне зграде од центра насеља износи око 1 km. Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола има статус културног добра.
Модернизацијом станице Бачка Топола пројектовано је 7 колосека. Два главна пролазна колосека, 2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника, 2 манипулативна колосека за везу са индустријом и 1 манипулативни колосек.
Пројектована су два штитна колосека, дужине 50 m, ради заштите путева вожњи. У пројектованој станици је предвиђена уградња 23 скретнице.
У станици је пројектовано претицање теретних возова дужине 750 m.
Станица је пројектована у правцу са тим да је због постојећих просторних ограничења у насељу, на km 143+584 пројектована хоризонтална кривина радијуса R=20000m. Осовинско растојање главних пролазних колосека је 4,75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6,40m.
Главни пролазни колосеци су: колосек 2 и 3, а пријемно-отпремни колосеци су 1 и 4. Корисна дужина пријемно-отпремног колосека број 1 је 834 метара, са гажењем скретнице број 1. Корисна дужина пријемно-отпремног колосека број 4 је 756 метара, са гажењем скретнице број 15. Колосеци број 1а, 5 и 6 су манипулативни. Преко манипулативних колосека број 1а и 5 се остварује веза са постојећим индустријским колосецима.
Пројектом су задржане све постојеће колосечне везе за индустрију („Житко“ и „Геби“).
За потребе компаније „Житко“, остварена је веза преко пројектованог колосека 1а са индустријским колосеком са леве стране пруге, који се одваја од скретнице број 10. Пројектовани колосек се уклапа у постојеће стање индустријских колосека, који се завршавају грудобранима, пре постојеће скретнице 8, која се задржава и у пројекту носи ознаку 10Т.
За потребе компаније „Геби“, у продужетку пројектованог манипулативног колосека 5, пројектован је колосек који омогућава везу постојећег индустријског колосека са станицом Бачка Топола. Тренутно индустријски колосек који користи „Геби“ није у функцији.
Од постројења за робни рад пројектована је рампа на km 143+126,06 и колска вага на km 143+226,23. Рампа је пројектована поред колосека број 6 са манипулативном површином и адекватним приступом. На овој рампи могуће је извршити и бочни и чеони утовар/истовар. Пројектована рампа је намењена за војне и цивилне потребе.
Теретни возови у међународном саобраћају транзитираће ову станицу кроз главне пролазне колосеке.
Пријем међународних и регионалних возова за превоз путника обављаће се преко 4. колосека и 1. колосека.
У станици су за пријем и отпрему путника пројектована два перона са надстрешницама, висине 55 cm изнад ГИШ а, дужине 400 метара који су међусобно повезани потходником на km 143+504,76 (књига 1/9.3).
Нивелациони положај станице је условљен постојећом конфигурацијом терена и висинама околних саобраћајница и објеката.
Станица је пројектована у нагибу од 1.00‰.

Ширина планума у станици је дефинисана размаком између главних пролазних и пријемно-отпремних колосека као и растојањем од 4 метра од осовине последњег пројектованог пријемно-отпремног или манипулативног колосека у станици, до ивице планума. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума у железничкој станици Бачка Топола омогућава да се смести седам пројектованих колосека са потребним ивичним стазама као и кабловска канализација.
Деоница пруге на делу железничке станице Бачка Топола је пројектована у плитком насипу.
Одводњавање је решено подужним и попречним нагибима планума, бетонским каналима, који су упуштани у пројектоване ретензије.
У станици Бачка Топола пројектован је подужни и попречни систем дренажа као и одговарајућа ревизиона окна. Вода из дренажног система се контролисано излива у пројектоване бетонске канале који воду одводе до пројектованих ретензија.
За колосеке у станици Бачка Топола на магистралним и пријемно-отпремним колосецима примењене су шине типа 60E1, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије. На манипулативним и индустријским колосецима примењене су шине типа 49E1, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије. Предвиђене су скретнице типа 60E1-760-1:14, 60E1-300-6° и 49E1-300-6°.
При пројектовању железничких колосека у свему су поштовани важећи закони, прописи и стандарди, Правилник о доњем строју, Правилник о горњем строју, важећа упутства и стандарди, интерни стандарди ЖС који се односе на ову врсту објеката.

2/2.4.5 Отворена пруга Бачка Топола – Жедник

Деоница Бачка Топола (искључиво) – Жедник (искључиво) почиње на стационажи km 144+327,41 и завршава се на km 156+211,82, укупне дужине је 11,884 километара.
Осовина десног пројектованог колосека је дефинисана у зони постојећег колосека пруге, тако да је извршено додавање пројектованог левог колосека уз минимално заузимање простора. Постојеће стајалиште Мали Београд на km 152+238,42 (km 152+900 пост. стационажа) се укида.
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.
Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је 4,75 m.
Након излазног грла железничке станице Бачка Топола, пројектована је хоризонтална кривина радијуса R=20000m без прелазних кривина и надвишења колосека у кривини.
На делу излаза из железничке станице Бачка Топола до улаза у железничку станицу Наумовићево траса пруге је пројектована у правцу. Примењено решење омогућава избегавање принудног кривљења геометрије осовине колосека са граничним радијусима хоризонталних кривина од 20000 метара без примене прелазних кривина и то на деловима улаза/излаза железничке станице Жедник.
Између железничких станица Бачке Тополе и Жедника, пројектован је надземни денивелисани прелаз за дивље животиње на km 155+025,00, ширине је B=20m. Конструкција прелаза за животиње је обрађена књигом 2/1.1.54 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на km 155+025.
На овој деоници пруге постоји шест путних прелаза у нивоу на: km 145+112 (пост. стационажа), km 147+801 (пост. стационажа), km 152+010 (пост. стационажа), km 152+882 (пост. стационажа), km 153+980 (пост. стационажа), km 156+390 (пост. стационажа). Сви путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих су посебним пројектима дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге. На предметној деоници пруге пројектоване су две девијације путева.
Минимални примењени нагиб нивелете, на овој деоници је 0,00‰ у дужини од 2,132 km, а максимални примењени нагиб нивелете је 2,00‰.
Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
Деоница пруге је већим делом пројектована у насипу.
На предметној деоници постојећи труп се уклања у потпуности и пројектована је изградња новог.

Одводњавање је решено подужним и попречним нагибима планума, бетонским каналима који су упуштани у пројектоване ретензије.
За колосеке на отвореној прузи примењене су шине типа 60E1, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије.

2/2.4.6 Станица Жедник

Пројектована станица Жедник почиње на стационажи km 156+211,82 и завршава се на km 157+500,66 укупне дужине је 1,289 километара.
Приликом дефинисања колосечне ситуације, вођено је рачуна о постојећим просторним ограничењима у комплексу станице.
Пројектом станице Жедник пројектовано је 6 колосека. Два главна пролазна колосека, 2 пријемно-отпремна колосека за превоз путника, 1 колосек за везу са индустријом (за опслуживање АК „Суботица PJ силос Нови Жедник“ Бачка Топола) и 1 манипулативни колосек.
Пројектована су два штитна колосека, дужине 50 m, ради заштите путева вожњи. У пројектованој станици је предвиђена уградња 13 скретница. Пројектом је задржана веза са постојећим колосеком намењеним за индустрију.
Станица је пројектована у правцу. Осовинско растојање главних пролазних колосека је растојања 4,75m. Осовинско растојање пријемно-отпремних колосека и главних пролазних колосека је 6,40m.
Од постројења за робни рад пројектована је колска вага на km 157+085,94.
Дужина станичног платоа износи 1441,00 метара.
Теретни и путнички возови у међународном саобраћају транзитираће ову станицу кроз главне пролазне колосеке.
Пријем регионалних локалних возова за смер Нови Сад-Суботица обављаће се преко 1. колосека, а за смер Суботица-Нови Сад обављаће се преко 4. колосека.
За пријем и отпрему путника пројектовани су: перон 1 поред пријемно - отпремног колосека број 1 (за смер Нови Сад-Суботица) и перон 2 поред пријемно - отпремног колосека број 4 (за смер Суботица-Нови Сад). Дужина перона је 220 m, висина 55 cm. Перони су повезани потходником.
Улазно / излазно грло станице изведено је простим колосечним везама и саобраћај се одвија по смеровима.
Станица Жедник је пројектована у хоризонтали.
Деоница пруге на делу железничке станице Жедник је пројектована у плитком насипу. У железничкој станици Жедник у трупу пруге пројектован је станични потходник за повезивање перона на km 154+139, димензија B/H=4,0/2,6m.
За колосеке у станици Жедник примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним и пријемно-отпремним колосецима.
  - 49E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на манипулативним и индустријским колосецима.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага:
  2.60m на магистралним и пријемно-отпремним колосецима,
  2.40m на манипулативним и индустријским колосецима.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm).
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи

се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

- Скретнице су предвиђене следећих типова:
  - 60E1-760-1:14 (Vmax=200km/h у правац и Vmax=80km/h у скретање),
  - 60E1-300-6° (Vmax=140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање),
  - 49E1-300-6° (Vmax=140km/h у правац и Vmax=50km/h у скретање).

У станици Жедник постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења, скретнице и застор) се демонтирају а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 и 49E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима. Постојећи горњи строј је само задржан на делу индустријског колосека за „Суботица PJ силос Нови Жедник“, што је и приказано на ситуационом плану.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
За повезивање колосека пројектовано је 10 нових скретница типа 60E1-760-1:14, 2 нове скретнице 60E1-300-6° и 1 нова скретница 49E1-300-6°.

2/2.4.7 Отворена пруга Жедник-Наумовићево

Деоница Жедник (искључиво) – Наумовићево (искључиво) почиње на стационажи km 157+500,66 и завршава се на km 165+943,07, укупне дужине је 8,442 километара.
Осовина десног пројектованог колосека је дефинисана у зони постојећег колосека пруге, тако да је извршено додавање пројектованог левог колосека уз минимално заузимање простора.
На делу излаза из железничке станице Бачка Топола до улаза у железничку станицу Наумовићево траса пруге је пројектована у правцу. Примењено решење омогућава избегавање принудног кривљења геометрије осовине колосека са граничним радијусима хоризонталних кривина од 20000 метара без примене прелазних кривина и то на деловима улаза/излаза железничке станице Жедник. На улазу у железничку станицу Наумовићево пројектоване су хоризонталне кривине радијуса R=20000m без прелазних кривина и надвишења колосека у кривини. Кривине су пројектоване због уклапања трасе пруге у положај железничке станице Наумовићево.
Постојеће стајалиште Верушић на km 162+313,91(km 162+976 пост. стационажа) се укида.
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.
Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је на 4,75 метара
На предметном делу трасе нема пројектованих железничких мостова.
На овој деоници пруге постоји пет путних прелаза у нивоу. Сви путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих пројектом су дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге.
На предметној деоници пруге пројектоване су две девијације путева
На предметној деоници траса пруге се укршта са каналом „Чикер“. На укрштању са каналом „Чикер“ пројектован је бетонски пропуст димензија B/H=4,10/2,70m
Сва укрштања са постојећим гасоводима и нафтоводима су обрађени посебном књигом Измештања и заштите инсталација.
Студијом о процени утицаја на животну средину-С3 обрађени су и приказани утицаји железничке буке и вибрација на становништво које живи у окружењу пројектоване трасе пруге.
У оквиру Главне свеске дат је сажет технички опис техничких мера заштите од буке које су предвиђене предметном Студијом а обрачун трошкова за њихово спровођење је дат у оквиру тачке 33. Вредност радова.
Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се станица огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране станице.
Нивелета је усклађена са захтевима укрштања са каналима одводњавање и друмским саобраћајницама, као и са условима квалитетног одводњавања трупа пруге у складу са карактеристикама терена у коридору.
Минимални примењени нагиб нивелете на траси пруге Жедник -Наумовићево је 0,30‰ , а максимални примењени нагиб је 2,50‰ .

Попречни профил пројектован је према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016) и Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).
Усвојен је слободни профил GC, који омогућава све видове комбинованог транспорта.
Размак колосека на отвореној прузи је 4,50 m, а главних пролазних у станицама 4,75 m. Претицајни колосеци у међустаницама су на размаку 6,40 m од пролазног колосека између којих су смештени стубови контактне мреже и шахтови дренажа.
Ширина планума отворене двоколосечне пруге, која обезбеђује сигурносни простор, радне стазе и смештај електротехничке и друге опреме износи 12,50m. Попречни пад планума је двостран са нагибом од 5%.
Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, предвиђено је да се пруга огради. На целој деоници предвиђена је заштитна жичана ограда према приложеним детаљима. Положај заштитне ограде приказан је у ситуационом плану и у стандардним профилима. На деловима пруге где је потребна заштита од буке предвиђени су заштитни панои просечне висине 3,5 метра који се уграђују на ивици планума, као и замена столарије на појединим деоницама (за око 100 стамбених и других осетљивих објеката).
Деоница пруге од Станице Жедник до станице Наумовићево (искључиво) је већим делом пројектована у насипу.
Припремним радовима обухваћено је рушење и уклањање вештачких објеката као и чишћење терена као и уклањање коловозне конструкције у зони путног прелаза. Након уклањања постојећег туцаничког застора, скидања хумуса и ископа према котама из пројекта врши се планирање и ваљање темељног тла према пројектованим котама и попречним нагибима ради ефикасног одводњавања. Скидање хумуса се врши у слоју од 50 cm до 150 cm. Тачна дебљина хумусног слоја биће утврђена на терену приликом извођења радова.
Насип је пројектован од локалног кохерентног материјала, тако да се на припремљен планум пруге у складу са Геотехничким елаборатом изгради слој ојачања завршног дела насипа са геокомпозитом и слојем некохерентног материјала у дебљини од 50 cm. Геокомпозит се полаже по целој ширини на врху насипа од кохерентног материјала. Насип је пројектован са нагибом косина 1:1.5.
Збијеност трупа двоколосечне пруге одређена је према Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016, а у складу са препорукама из елабората геотехничких истраживања.
Захтеване вредности збијености:

- Ev_2 = 25 MN/m^2 Ev_d = 20 MN/m^2 на подтлу
- Ev_2 = 60 MN/m^2 Ev_d = 30 MN/m^2 на плануму насипа
- Ev_2 = 80 MN/m^2 Ev_d = 40 MN/m^2 на површини прелазног слоја
- Ev_2 = 120 MN/m^2 Ev_d= 50 MN/m^2 на површини заштитног слоја

Пројектовано је хумузирање косина са затрављивањем истих.
На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани. Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници. Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.

Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232 (Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

2/2.5.1 Станица Наумовићево

У станици Наумовићево пројектована су 4 колосека корисних дужина од 750-800 m, од којих су 2 пролазна, леви и десни, на растојању од 4.75 m, као и 2 претицајна колосека са штитним колосецима, на удаљености од 6.40 m од пролазних колосека.

Уз претицајне колосеке су планирани бочни перони дужине 220 m и ширине 4 m и путнички потходник у km 166+446.80.

Индустријски колосек уз станицу Наумовићево се задржава, реконструише у делу улазног грла станице и повезује на десни претицајни колосек. Примо-предаја брута између железнице и индустрије обављаће се на претицајном колосеку. Са левог претицајног колосека одваја се везни колосек за станицу Александрово, и уклапа се у постојећи колосек магистралне пруге Наумовићево-Александрово. Испред станице је пројектована проста колосечна веза, а иза станице две просте колосечне везе. Максимални уздужни нагиб нивелете на овој деоници износи 12.5 ‰ и налази се на излазу из станице Суботица Путничка.

Нивелета станице је у хоризонтали на коти КН=108.87, ГИШ=109.60. Колосеци су пројектовани без надвишења.

Од прелома нивелете на км 166+218.00, главни пролазни колосеци су у успону од 1‰, односно на км 166+252.61 за претицајне колосеке.

Ширина планума од осовине крајњег колосека до ивице планума је 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и није потребно проширење планума у кривинама.

За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на свим станичним колосецима,
  - 49E1 квалитета R260 према ЕН 13674-1 на делу индустријског колосека за азотару и колосеку за станицу Суботица Теретна.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага,
  - 2.60m на свим станичним колосецима,
  - 2.40m на делу индустријског колосека за азотару и колосеку за станицу Суботица Теретна.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Скретнице су предвиђене следећих типова
- 60E1-760-1:14 (160≤V≤220km/h у правац, 80km/h у скретање).

У предметној станици постојећи колосеци (шине, прагови са шинским причвршћењем и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским

праговима, са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481-2:2013, у застору I категорије.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
За повезивање станичних колосека предвиђено је 14 нових скретница (6 на улазном грлу и 8 скретница на излазном грлу).
Шине се заварују у ДТШ, а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
На крају слепих колосека предвиђена је уградња еластичних грудобрана.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима које је усвојио ИСС као СРПС ЕН, а приказани су у Табели 08-08.

Табела 08-08.Елементи горњег строја и примењени стандарди

Елемент горњег строја	***Ознака стандарда***	***Назив стандарда***
шине	SRPS EN 13674-1	Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру
бетонски прагови	SRPS EN 13230	Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице
систем шинског причвршћења	SRPS EN 13481	Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења
скретнице	SRPS EN 13232	Колосек - Скретнице и укрштаји
туцаник	SRPS EN 13450	Агрегати за застор железничких пруга

2/2.5.2 Отворена пруга Наумовићево-Суботица
Деоница Наумовићево – државна граница, укупне дужине од 18.69 km, наставља се на претходну деоницу Жедник-Наумовићево у km 165+943.08. Од почетка деонице, траса пруге пројектована је у постојећем коридору. Након проласка кроз станицу Наумовићево (km 166+520), од km 168+400.94, пруга наставља новим коридором, заобилази индустрију у Александрову и, уз постојећу једноколосечну пругу из Сенте, са југоисточне стране, и Хоргоша са источне стране улази у станицу Суботица Теретна.
Два индустријска колосека за Александрово и Суботица Болница се преко пројектованих колосечних веза прикључују у станицу Суботица Теретна на км 175+086.

Двоколосечна магистрална пруга и две једноколосечне регионалне пруге за Сенту и Хоргош продужавају као посебни колосеци до станице Суботица Путничка.
На излазу из станице Суботица Путничка одвајају се две једноколосечне пруге за Сомбор и Бају. На км 177+628 пруге за Сомбор и Бају се денивелисано укрштају са главним правацем двоколосечне магистралне пруге.
Карактеристике терена и услови за формирање трупа пруге утврђени су на основу геотехничких истраживања.
Према геотехничким условима терена насип је пројектован са нагибом косина 1:1.5. Косине усека пројектоване су са нагибом 1:1.5, док су на усецима у лесу предвиђене косине у нагибу 1:1.75, уз обавезну заштиту косина затрављивањем. Предвиђено је заобљавање косина усека и насипа према пројекту.
Скидање хумуса је предвиђено у слоју од 30-50 cm а тачна дебљина хумусног слоја биће утврђена на терену. Након уклањања хумусног слоја врши се збијање темељног тла.
На теренима слабије носивости у складу са геотехничким елаборатом предвиђено је полагање геокомпозита у потребној ширини.

При анализи услова изградње трасе за новопројектоване делове пруге, утврђено је да ће се као материјал за изградњу насипа користити песковити шљунак и дробљени камен, а материјал се уграђује у слоју од 30cm (у збијеном стању) са механичким збијањем до захтеваног степена збијености. Код делова трасе на којима се користи и постојећи труп, могуће је користити и материјале из локалних позајмишта, у складу са препорукама геотехничких елабората. Постојећи материјал из ископа може се користити за уградњу у доње и средње слојеве насипа уз геотехнички надзор и сагласност Надзорног органа.
Материјала за израду заштитног слоја (песковити шљунак) нема, па се и он мора обезбедити из ближих постојећих налазишта.
За колосеке отворене пруге и прикључних пруга, примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на колосецима отворене и прикључних пруга на делу који је razmatran овим пројектом.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1,
- Дужина бетонског прага 2.60m.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30 cm.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).

На предметној деоници постојећи колосеци (шине, прагови са шинским причвршћењем и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481-2:2013, у застору I категорије.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
Шине се заварују у ДТШ, а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима које је усвојио ИСС као СРПС ЕН, а приказани су у Табели 08-9:
Табела 08-9.Елементи горњег строја и примењени стандарди

Елемент горњег строја	*Ознака стандарда*	*Назив стандарда*
шине	SRPS EN 13674-1	Колосек - Шине- Део 1: Виньолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру
бетонски прагови	SRPS EN 13230	Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице
систем шинског причвршћења	SRPS EN 13481	Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења
скретнице	SRPS EN 13232	Колосек - Скретнице и укрштаји
туцаник	SRPS EN 13450	Агрегати за застор железничких пруга

2/2.5.3 Станица Суботица

Преко станице Суботица Путничка одвија се међународни и унутрашњи путнички саобраћај. За међународне возове то је и погранична станица, а за унутрашње почетна, односно крајња станица.
Теретни саобраћај у Суботичком чвору одвија се преко станица чвора и индустријских зона. Расформирање и формирање теретних возова у међународном и унутрашњем саобраћају, као и чворних возова обављаће се у станици Суботица Теретна.
Почетак реконструкције предметне деонице је на км 174+174.98.
Од ове стационаже, осим два колосека магистралне пруге, планирана је и реконструкција једноколосечне пруге из Сенте, тако да се на заједничком трупу уводе у станицу Суботица.
На км 174+515.37 пројектован је нови подвожњак ради везе регионалног пута из Сенте, са мрежом градских саобраћајница. Преко подвожњака прелазе 2 колосека магистралне пруге, 1 колосек пруге из Сенте и 2 индустријска колосека.
Исти колосеци прелазе и преко подвожњака Лошињске улице на км 174+928.11.
Два индустријска колосека за Александрово и Суботица Болница се преко пројектованих колосечних веза прикључују у станицу Суботица Теретна на км 175+086. Планирана је изградња штитног колосека.
Преко одговарајућих колосечних веза остварена је веза двоколосечне магистралне пруге, једноколосечне пруге из Сенте и индустријских колосека са станицом Суботица Теретна. Од км 175+305 преко двоструке укрсне скретнице, прикључује се и регионална једноколосечна пруга из Хоргоша.
Двоколосечна магистрална пруга и 2 једноколосечне регионалне пруге продужавају као посебни колосеци до станице Суботица Путничка.
У реконструисаној станици Суботица теретна планирана је изградња 5 колосека пријемно-отпремне групе за међународни теретни саобраћај, три помоћна колосека и 5 колосека пријемно-отпремне групе за теретне возове у унутрашњем саобраћају. Ови колосеци ће бити електрифицирани.
Ранжирна станица са расположивим бројем колосека задовољава потребе ранжирања кола по пругама. Предвиђена је реконструкција улазног и излазног грла, ради повезивања постојећих ранжирних и манипулативних колосека према новој колосечној ситуацији.
У станици Суботица Теретна пројектовани су следећи колосеци (Табела 08-10):

Табела 08-10.Пројектовани колосеци у станици Суботица Теретна

Станица Суботица		Корисне дужине (м)
1	Пријемно - отпремни за међународне теретне возове	797/812
2	Пријемно - отпремни за међународне теретне возове	798/806
3	Пријемно - отпремни за међународне теретне возове	785/779
4	Пријемно - отпремни за међународне теретне возове	705/717
5	Пријемно - отпремни за међународне теретне возове	614/651
6	Помоћни	240/292
7	Помоћни	257/263

8	Помоћни	302/297
9	Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове	477/507
10	Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове	453/464
11	Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове	484/463
12	Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове	438/439
13	Пријемно - отпремни за унутрашње теретне возове	437/439

У оквиру реконструкције постојеће путничке станице у савремено опремљену станицу за потребе међународног и унутрашњег путничког саобраћаја планирана је реконструкција и изградња 10 колосека.
Колосеци 1-7 су перонски колосеци са четири перона, један испред зграде (I) и три острвска (II, III, IV). Колосеци бр. 8-10 су планирани за гарирање путничких возова у унутрашњем саобраћају. Пројектован је путнички потходник на км 176+610.91.
Предвиђена је реконструкција постојећег колосека поред Улице Јована Микића за утовар аутомобила са одговарајућом прилазном рампом.
Реконструисан је и колосек који пролази кроз новопројектовану халу службе Секције за ЕТП.
Остали колосеци нису предмет пројекта, осим у делу улазног и излазног грла ради повезивања са новим колосецима. Задржане су постојеће хале за периодичне и планске оправке.
У станици Суботица Путничка пројектовани су следећи колосеци (Табела 08-11):

Табела 08-11.Пројектовани колосеци у станици Суботица Путничка

Бр. кол.	Намена колосека	Корисна дужина (м)
1	Резервни пријемно – отпремни и помоћни	490
2	Главни пролазни	562
3	Главни пролазни	416
4	Пријемно - отпремни за смер Врбас	322
5	Пријемно - отпремни за смер Келебија	323
6	Пријемно - отпремни за споредне пруге и пролаз терет. возова	293
7	Пријемно - отпремни за споредне пруге и пролаз терет. возова	205
8	Гаражни	316
9	Гаражни	306
10	Гаражни	210

Од скретница бр. 83 и 84, одвајају се колосеци пруге за Сомбор и Бају. Ови колосеци су денивелисани у односу на магистралну пругу према Келебији галеријом на км177+627.79.
Крај деонице је на км 177+300.
Од почетка деонице нивелета је у успону од 5.9‰ до улазног грла станице, које је у успону од 1‰ до км 175+438, одакле је нивелета у хоризонтали до км 176+810. Излазно грло станице је у успону од 1.3‰ да би се мах нагибом од 12.5‰ испод надвожњака Мајшанског пута остварио потребан простор за галерију у којој се укрштају двоколосечна магистрална пруга и пруге за Бају и Сомбор.
Обзиром да се ради о модернизацији пруге, која обухвата како реконструкцију делова постојећих тако и изградњу нових колосека, попречни профил треба да задовољи све услове савременог одвијања саобраћаја и механизованог одржавања пруге.
Планум магистралне пруге има ширину од осовине крајњег колосека до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. У зонама колосечних веза где је то било неопходно ублажен је нагиб планума на 3%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
Предвиђена је заштитна жичана ограда чији је положај приказан у ситуационом плану и попречним профилима.
Од техничких мера заштите животне средине предвиђене су конструкције за заштиту од буке, приказане на ситуационом плану и попречним профилима.
Слојеви доњег строја су:

- заштитни слој 30цм,
- прелазни слој 40цм,
- замена материјала 50цм,
- геомрежа,
- геотекстил,
- подтло.

Захтеване вредности збијености:

- Ev2 = 25 MN/m2 Evd = 20 MN/m2 на подтлу,
- Ev2 = 60 MN/m2 Evd = 30 MN/m2 на плануму,
- Ev2 = 80 MN/m2 Evd = 40 MN/m2 на површини прелазног слоја,
- Ev2 = 120 MN/m2 Evд = 50 MN/m2 на површини заштитног слоја,

На целој станици предвиђено је хумузирање косина са затрављивањем истих.
Одводњавање станичног платоа решено је попречним нагибима планума, каналима и дренажним системом, са попречним одводима у железничком комплексу. Укупна дужина дренажа износи око 15819m, а предвиђено је 440 ревизионих окана и одводне цеви у дужини од око 391m.

Станица Суботица - теретна станица ГОРЊИ СТРОЈ

Горњи строј левог и десног колосека магистралне пруге пројектован је са следећим карактеристикама:

- Тип шине 60Е1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања, од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Засторна призма од туцаника I категорије.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 m, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
- Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- Скретнице на левом и десном колосеку магистралне пруге су типа 60Е1-R300-6°**,** на бетонским праговима и еластичним системом шинског причвршћења.
- Скретнице се заварују у ДТШ.

Пруга из Сенте, Хоргоша, индустријског колосека-Александрово, индустријског колосека Суботица-болница и пријемно отпремни колосеци од колосека бр.1 до колосека бр.13

Горњи строј пруге из Сенте, Хоргоша, индустријског колосека-Александрово, индустријског колосека Суботица-болница и пријемно отпремних колосека од колосека бр.1 до колосека бр.13 су пројектовани са следећим карактеристикама:

- Тип шине 49Е1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1.

- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.40m.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Засторна призма од туцаника I категорије.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 m, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Пројектоване су скретнице следећег типа (на бетонским праговима и еластичним системом шинског причвршћења):
  49E1-R300-6°.
  49E1-R200-6°.
  49E1-R215-6°.
  укрштај 49E1-12°.
- Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- Скретнице се заварују у ДТШ.
- На штитним колосецима су пројектовани еластични грудобрани.
- При прелазу са колосека различитог типа предвиђене су прелазне шине дужине 6м.

Постојећи ранжирни и манипулативни колосеци

Постојећи ранжирни и манипулативни колосеци од колосека бр.14 до колосека бр. 23 нису предмет пројекта, осим у делу улазног и излазног грла, ради повезивања постојећих ранжирних и манипулативних колосека према новој колосечној ситуацији.
У складу са постојећим стањем пројектован је и нови горњи строј на постојећим ранжирним и манипулативним колосецима. Обзиром да постојећи колосеци нису заварени у ДТШ колосеци у делу улазног и излазног грла нису планирани да се заваре у ДТШ.

- Тип шине 49E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина дрвеног прага 2.60m.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Засторна призма од туцаника I категорије.
- Шине се међусобно повезују помоћу везица и спојних вијака са навртком.
- Пројектом је обрађена дужина шине од 30 m и мања у зависности од потребне дужине уклапања.
- Шине се испоручују са по две рупе на сваком крају.
- Пројектоване су скретнице типа 49E1-R200-6°(на дрвеним праговима и системом шинског причвршћења типа "К").
- Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- Скретнице се не заварују у ДТШ

- При прелазу са колосека различитог типа предвиђене су прелазне шине дужине 6м.

Због нивелационог и ситуационог уклапања цео колосек бр.14 је предвиђен од новог материјала горњег строја, док се на осталим колосеци од бр.15 до бр.23 нов материјал горњег строја предвиђа само на улазу/излазу односну на неопходном делу за нивелационо и ситуационо уклапање.

Спојеви шина се међусобно повезују везицама на чврстим подупртим ослонцима, на двоструким дрвеним праговима у дужини од 30м или мањој у зависности од потребне дужине уклапања. Спојеви шина помоћу везица морају бити наспрамни. За уклапање су предвиђене нове шине са по две рупе на сваком крају због међусобног повезивања помоћу везица. Приликом уграђивања шина на саставу између двеју шина, оставља се дилатациони размак – отвор. Величина отвора зависи од температуре шине приликом уграђивања, дужине шине, типа колосека и отпора који се јављају у колосек.
Шине на прелазним пољима су преко спојева везане како за нов колосек тако и за постојећи колосек.
На деловима где се завршава ДТШ пројектовано је осигурање ДТШ-а са справама против подужног померања шина и то на следећим местима:
-на крају индустријског колосека – Суботица-болница, 74 комада справа против подужног померања колосека на 50м.
-на извлачњаку иза скретнице бр.2т, 74 комада справа против подужног померања колосека на 50м.
-од заварене укрсне скретнице бр.23т на 50м према не завареној скретници бр.11т. 74 комада справа против подужног померања колосека.
-између не заварене скретнице бр.62т и заварене скретнице бр.64т, на 30.91м, предвиђено је 206 комада справа против подужног померања колосека 4 комада по прагу. Због недовољне дужине, колосек је додатно ојачан са справама.

Станица Суботица - путничка станица ГОРЊИ СТРОЈ

За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са постојећим стањем, пројектном брзином и наменом колосека.

Леви и десни колосек магистралне пруге
Горњи строј левог и десног колосека магистралне пруге пројектован је са следећим карактеристикама:

- Тип шине 60E1 квалитета P260 према СРПС ЕН 13674-1.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60м.
- Ширина застора на челу прага је 0.50м.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30цм.
- Засторна призма од туцаника I категорије.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је електроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.

- Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- Скретнице на левом и десном колосеку магистралне пруге су типа 60Е1-Р300-6°, на бетонским праговима и еластичним системом шинског причвршћења.
- Скретнице се заварују у ДТШ.

Пруге за Бају и Сомбор

Пруга из Сомбора се, заједно са пругом из Баје, уводи у Суботички железнички чвор денивелисано у источни део путничке станице, и даље преко колосека 6 и 7 уводи у теретну станицу. Горњи строј пруга за Бају и Сомбор, пројектован је са следећим карактеристикама:

- Тип шине 49Е1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.40м.
- Ширина застора на челу прага је 0.50м.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30цм.
- Засторна призма од туцаника I категорије.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 кН према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- Укрштај пруга за Бају и Сомбор пројектован је галеријом на км 177+627.79 ДК. Ова конструкција је предмет посебног дела овог пројекта

У складу са постојећим стањем пројектован је и нови горњи строј на постојећем манипулативном колосеку, обзиром да постојећи колосек није заварен у ДТШ није планиран ни да се завари у ДТШ.

- Тип шине 49Е1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина дрвеног прага 2.60м.
- Ширина застора на челу прага је 0.50м.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30цм.
- Засторна призма од туцаника I категорије.
- Шине се међусобно повезују помоћу везица и спојних вијака са навртком.
- Пројектом је обрађена дужина шине од 30 м и мања у зависности од потребне дужине уклапања. Шине се испоручују са по две рупе на сваком крају.
- Пројектоване су скретнице типа 49Е1-Р200-6°(на дрвеним праговима и системом шинског причвршћења типа "К"):

- Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 KN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- Скретнице се заварују у ДТШ.
- При прелазу са колосека различитог типа предвиђене су прелазне шине дужине 6м.

Због нивелационог и ситуационог уклапања колосек за утовар аутомобила је предвиђен од новог материјала горњег строја.

Спојеви шина се међусобно повезују везицама на чврстим подупртим ослонцима, на двоструким дрвеним праговима у дужини од 30м или мањој у зависности од потребне дужине уклапања. Спојеви шина помоћу везица морају бити наспрамни. За уклапање су предвиђене нове шине са по две рупе на сваком крају због међусобног повезивања помоћу везица. Приликом уграђивања шина на саставу између двеју шина, оставља се дилатациони размак – отвор. Величина отвора зависи од температуре шине приликом уграђивања, дужине шине, типа колосека и отпора који се јављају у колосек.
Шине на прелазним пољима су преко спојева везане како за нов колосек тако и за постојећи колосек.
На деловима где се завршава ДТШ пројектовано је осигурање ДТШ-а са справама против подужног померања шина и то на следећим местима:

- КС 37 – пост.колосек L=15.39m
- КС 33 – пост.колосек L=22.90m
- КС 55 – пост.колосек L=42.17m
- КС 31 – укл. у постојећи кол. L=85.98m
- КС 42 - КС 46 L=58.18m
- КС 85 – пост.колосек L=28.53m

На местима где имамо потребну дужину колосека од 50м, уграђујемо 74 комада справа против подужног померања колосека према важећем Правилнику. Распоред справа према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).
На местима где немамо потребну дужину, да би смо могли да уградимо према Правилнику тј. према шеми, усвајамо правило осигурања да на сваки праг уградимо по 4комада справа, како би додатно осигурали колосек против подужног померања.

2/2.5.2 Отворена пруга Суботица – државна граница

Деоница пруге од станице Суботица до државне границе (Келебија) пројектована је у коридору постојеће пруге. Из станице Суботица одваја се магистрална пруга за Сомбор и Бају. Обе ове пруге су денивелисане у односу на магистралну пругу Суботица - државна граница, која је предмет овог пројекта.
Предметна деоница почиње на стационажи км 177+300,00. Дужина деонице износи 7.334,98 метара. Постојећи надвожњак на излазу из станице, преко кога прелази Мајшански пут, руши се и гради се нови у км 177+329,34. У км 177+627,79 пројектован је подвожњак-галерија. Крај деонице је на државној граници са Мађарском, у км 184+634,98.
Од почетка деонице км 177+300,00 нивелета је у успону од 12.5‰, ради изградње денивелисаног укрштаја-подвожњака са Косовском улицом. Нивелета од км 177+277,00 је у максималном успону од 12.5‰ на дужини од 581,00 м, а затим у паду од 4‰, на дужини од 319 м. Од км 178+177,00 нивелета је у успону од 5‰ на дужини од 1830,00м. Од км 180+007,00 до државне границе (км 184+634,98) нивелета је у хоризонтали.
Ширина планума од осовине крајњег колосека до ивице планума је 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
На предметној деоници пруга је претежно на ниском насипу од стационаже км180+000,00 до државне границе.Труп нове двоколосечне пруге је делом на трупу постојеће једноколосечне пруге

који се не уклања него се засеца да би се створила интегрална конструкција, а делом на околном самониклом тлу. Геотехничким елаборатом је препоручена израда слоја ојачања насипа (или постељице) у слоју од 50цм од дробљеног камена. Испод овог слоја предвиђено је постављање геотекстила и геомреже. С обзиром да је тло повољних карактеристика ово решење се предлаже да би се ублажила различита диференцијална слегања и постигла стабилност, нарочито на оним деловима где се испод трупа нове пруге налазе канали постојеће пруге (тзв. „рупе“ у трупу пруге). Геотекстил предвиђен овим решењем поставља се у циљу спровођења воде ка каналима, односно потребно је да има најмању могућу водопропусност (предвиђен неткани геотекстил).

Слојеви доњег строја- пројектовано решење:

- заштитни слој 30цм,
- прелазни слој 40цм,
- замена материјала 50цм,
- геомрежа и геотекстил,
- подтло.

На деоници од км177+700,00 до 180+000,00 пруга је пројектована на насипу. Труп двоколосечне пруге је једним делом на трупу постојеће пруге, а другим делом на околном терену. Према геотехничком елаборату терен је од песка, с тим што се на дубинама између 2-8м појављује присуство глине различите дебљине слоја, која је због присуства воде у терену врло стишљива, врло меке конзистенције.

Од 177+700-178+100,00 висина насипа је већа од 2м (3-4м висине).

Слојеви доњег строја- пројектовано решење:

- заштитни слој 30цм,
- прелазни слој 40цм,
- насип од песковитог шљунка,
- дробљени камени агрегат 30цм,
- геомрежа (са слојем од дка формира слој стабилизације).

На деоници пруге од км178+125-178+750, насип је нижи од 2м, а канал постојеће пруге се налази у трупу нове пруге.

Слојеви доњег строја:

- заштитни слој 30цм,
- прелазни слој 40цм,
- ојачање насипа 50цм,
- геомрежа и геотекстил,
- насип од песковитог шљунка,
- подтло.

Деоница км 178+775 – км 179+975,00 налази се на плитком насипу до 1м и у нивоу подтла. Подлогу прелазном слоју (постељицу) представља темељно тло или плитак насип до 1м.

Слојеви доњег строја:

- заштитни слој 30цм,
- прелазни слој 40цм,
- ојачање насипа (замена материјала) 50цм,
- геомрежа и геотекстил,
- насип до 1м (или без насипа),
- подтло.

Преко геомреже је неопходно уградити слој дробљеног камена како би се комади камена укљештили у окца мреже и тако остварили њену функцију повећања носивости и обезбеђење стабилности тла.

Збијеност трупа двоколосечне пруге одређена је према Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016, а у складу са препорукама из елабората геотехничких истраживања.

Да би се остварили захтеване збијености испод заштитног слоја дебљине 30cm предвиђена је израда прелазног слоја дебљине 40cm од материјала техничких карактеристика у потпуности према геотехничким препорукама из овог пројекта.

Захтеване вредности збијености:

- Ev_2 = 25 MN/m^2 Ev_d = 20 MN/m^2 на подтлу

- Ev_2 = 60 MN/m^2 Ev_d = 30 MN/m^2 на површини врха насипа
- Ev_2 = 80 MN/m^2 Ev_d = 40 MN/m^2 на површини прелазног слоја
- Ev_2 = 120 MN/m^2 $Ev_д$ = 50 MN/m^2 на површини заштитног слоја

Предвиђено је хумузирање косина са затрављивањем истих.
Одводњавање деонице отворене пруге Суботица - Келебија решено је попречним нагибима планума, каналима и на краткој деоници дренажним системом, са попречним одводима у железничком комплексу. Укупна дужина дренажа износи 32 m, а предвиђено је једно ревизионо окно, чији је положај са потребним котама приказан на ситуационом плану и уздужном профилу. Крајњи реципијенти за обложене бетонске канале су пројектовани као упојна поља. Канали на делу пруге која је у хоризонтали су пројектовани као самоупијајући.
Примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013, у застору I категорије:

- Тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1 на целој деоници од изласка из станице Суботица до државне границе.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Дужина бетонског прага 2.60m.
- Ширина застора на челу прага је 0.50m.
- Нагиб косине засторне призме је 1:1.5.
- Дебљина застора испод прага мин 30cm.
- Шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- Пројектом је обрађена дужина шине од 50 m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- Скретнице су предвиђене следећих типова.
- 60E1-760-1:14 (160≤V≤220km/h у правац, 80km/h у скретање).

На предметној деоници постојећи колосеци (шине, прагови са шинским причвршћењем и застор) се демонтирају, а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481-2:2013, у застору I категорије.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
Шине се заварују у ДТШ а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.
Након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима које је усвојио ИСС као СРПС ЕН, а приказани су у Табели 08-12.

Табела 08-12.Елементи горњег строја и примењени стандарди

Елемент горњег строја	*Ознака стандарда*	*Назив стандарда*
шине	SRPS EN 13674-1	Колосек - Шине- Део 1: Вињолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру
бетонски прагови	SRPS EN 13230	Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице
систем шинског причвршћења	SRPS EN 13481	Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења
скретнице	SRPS EN 13232	Колосек - Скретнице и укрштаји
туцаник	SRPS EN 13450	Агрегати за застор железничких пруга

2/2.6.1 Горњи строј за мостовске конструкција преко 40м на деоници Нови Сад-Руменка (излаз)

На основу прорачуна интеракције возило/колосек/мост урађен је Пројектат за грађевинску дозволу горњег строја за мостовске конструкције дужина преко 40м.

Овим пројектом је обухваћен горњи строј на мостовским конструкцијама и горњи строј на 10,4м испред и иза мостовских конструкција (од почетка до краја заштитне шине).

Због различитих висина колосечних прагова (h=210mm) и бетонских прагова на мостовима са равном горњом површином (h=193mm) , постављају се прелазни бетонски прагови (h=200mm), на дужини од 15м., између колосечних бетонских прагова и бетонских прагова на мостовима и на тај начин се врши постепена промена висине. Причврсни прибор на прелазним бетонским праговима је истог типа као и на колосечним бетонским праговима па се у овом пројекту није обрачунавао.

Испред и иза моста на прелазним зонама полажу се бетонски прагови са еластомерним подлошкама, на основу којих се постиже линеарна промена крутости подлоге, у складу са ЕН 16730 у циљу смањења трошкова одржавања. Дужина прелазних зона срачуната је на основу 0.5s брзине воза.

Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.

Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.

Систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013.

Застор од туцаника I категорије у складу са СРПС ЕН 13450.

Дебљина застора испод прага испред и иза моста мин 30см.

Дебљина застора испод прага, на месту ослањања шине, на мостовским конструкцијама мин 35см

Пројектом је предложена дужина возних шина од 50m, и заштитних шина 25м. Могуће је употребити и возне шине већих дужина. Максимална дужина заштитних шина је 30м. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање дилатационих справа). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

Мост на км 76+615,57 ДК (76+601,02 Л.К.), дужине Л=40.60м

Испред путничке станице Нови Сад из правца Београда налази се мостовска конструкција на км 76+615,57 дужине 40.60м, која прелази преко Кисачке улице. Мост је статичког система континуалног носача распона 11,60м +17,40м+11,60м у застору од туцаника.

Преко моста пролази леви и десни колосек магистралне пруге и теретни колосек. Брзина на мосту је 100 km/h. У ситуационом плану мост је пројектован у правцу, а нивелета железничке пруге је пројектована без нагиба. Осовинско растојање левог и десног колосека магистралне пруге је 4,75м, а осовинско растојање десног колосека магистралне пруге и теретног колосека је 4.88м.

У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовској конструкцији. Сва три колосека су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.

Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Обзиром на положај скретнице бр.7 дужина

заштитне шине је пројектована до скретнице бр.7 на излазу са моста на левом колосеку магистралне пруге.
Обзиром да се испред и иза моста у непосредној близини налазе скретнице, да не би дошло до примена различитих типова прагова на релативном кратком растојању на левом колосеку магистралне пруге предвиђени су равни бетонски прагови од КС скретнице бр.4 до ПС скретнице бр.9 као према скици. Прелазни бетонски прагови су предвиђени на теретном колосеку и то на 15м иза сигурносних шина.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су и еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m за бетонске прагове на дужини око 15м испред и иза моста за сва три колосека.

Мост на км 77+814,32 Д.К. (77+807,99Л.К.), дужине Л=42.05м
Мостовска конструкција на км 77+807,99 дужине 42,05м, прелази преко Партизанске улице. Мост је статичког система континуалног носача распона 11,60м +18,85м+11,60м у застору од туцаника. Преко моста пролази леви и десни колосек магистралне пруге и леви и десни везни колосек. Брзина на мосту је 80 km/h. Колосеци на мосту су мањим делом у кружној кривини радијуса 390м а већим делом у прелазној кривини. Нивелета железничке пруге је пројектована у нагибу од 4.0‰.
Колосеци магистралне пруге су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије. Везни колосеци испред и иза моста су од шина типа 49 Е1. Прорачун интеракције је показао да би дошло до прекорачења вредности додатних напона у шинама типа 49 Е1 када би се оне користиле на мосту. Из тог разлога на везним колосецима на мосту као и у зони 50м испред и иза моста су примењене шине типа 60 Е1 на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза на левом и десном колосеку магистралне пруге као и на левом и десном везном колеку су предвиђене сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста .
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на сва четири колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су и еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m за колосечне бетонске прагове на дужини 10,5м испред и иза сигурносне шине и за бетонске прагове за возну и сигурносну шину на дужини 10,5м испред и иза моста.

Мост на км 81+650,20Д.К. (81+644,83Л.К.), дужине Л=154м
Нови двоколосечни мост је пројектован на км 81+650,20, преко канала Нови Сад - Савино Село и део је новопројектоване магистралне пруге на деоници Нови Сад-Руменка излаз.Осовински размак између колосека је 4,75м. Десни колосек је у хоризонталној кривини радијуса Р=2000м а леви колосек је у хоризонталној кривини радијуса Р=2004,75м. Нагиб колосека је у успону од 4.5‰. Максимална брзина на мосту је 180km/h.
У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовској конструкцији. Оба колосека су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на оба колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Диспозиционо решење представља мост као тророспонску челичну конструкцију са решеткастим носачем у средњем распону. Предвиђена су покретна лежишта на стубовима С1, С3, С4 и једно непокретно лежиште на стубу С2.

Укупна дужина мостовске конструкције је 56+56+42=154м.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 25м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 14,4 м испред и иза сигурносне шине.
Прорачун интеракције возило/колосек/мост је показао да је неопходно уградити шинску дилатациону справу минималног капацитета a= ±200мм изнад крајњег покретног ослонца (стуба С4) на оба колосека на стационажи km 81+727.20 Д.К.(km 81+721.83 Л.К.).

Мост на км 0+751.01 Д.К. (0+796,33 ЛК), дужине Л=138м

На постојећој двоколосечној прузи Нови Сад - Суботица на месту постојећег моста преко канала Нови Сад - Савино Село предвиђена је нова мостовска конструкција на км 0+749,71. Осовински размак колосека на мосту је смањен у односу на постојећи размак колосека са 7.0m (два једноколосечна моста) на 4.75m (пројектован један двоколосечни мост). Колосеци преко моста су у правцу. Нагиб колосека већим делом је у успону од 4.5‰, а након трећег стуба С3 је у паду од 10‰ са радијусом вертикалне кривине R=5000.00m. Максимална брзина на мосту је 100km/h.
У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовској конструкцији. Оба колосека су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.
Прелазни бетонски прагови предвиђени су на левом теретном колосеку на 15 m испред и иза сигурносних шина. На десном теретном колосеку прелазни прагови су предвиђени на 15 m испред сигурносних шина , док је иза моста т.ј. од краја сигурносних шина до ПС 12 на растојању од 15.12 м (од км 0+875.73 до км 0+890.85) предвиђени бетонских прагова на мостовима са равном горњом површином, дужине Л=2.60м.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Диспозиционо решење представља мост као трораспонску челичну конструкцију са решеткастим носачем у средњем распону. Предвиђена су покретна лежишта на стубовима С1, С3, С4 и једно непокретно лежиште на стубу С2.
Укупна дужина мостовске конструкције је 27,60+82,80+27,60 = 138м
Прорачун интеракције возило/колосек/мост је показао да је неопходно уградити шинску дилатациону справу минималног капацитета a= ±150мм изнад крајњег покретног ослонца (стуба С4) на оба колосека на стационажи km 0+820.01 Д.К.(km 81+0+865.33 Л.К.).
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 14м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 3.6м испред и иза сигурносне шине.

Галерије на км 78+401,27 Д.К. (78+377,03 Л.К.), дужине Л=110м

Везни колосек бр.1 денивелисано прелази изнад магистралне пруге Нови Сад-Суботица -Државна граница и везног колосека бр.2. На месту денивелације предвиђена је галерија км 78+401.27 ДК = км 1+036.22 ВК1.На галерији је пројектована једноколосечна пруга - везни колосек бр.1 а испод галерије се полаже магистрална двоколосечна пруга. Везни колосек је у вертикалној кривини радијуса Рв=3000м. Нагиб колосека до средине галерије је у успону од 16.50‰ а од половине галерије је у паду од 17.50‰. Максимална брзина на везном колосеку бр.1 преко галерије је 65km/h. Колосек на мосту је у правцу.
Везни колосек је од шина типа 49 Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, положен на бетонским праговима дужине Л=2,40м, у застору од туцаника I категорије.

Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 49Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на оба колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Галерија је статичког система двораспонског рама. Носећа конструкција је од армиранобетонске плоче и армиранобетонских зидова дужине 110м.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.40m које се постављају у прелазној зони на дужини од 10.4м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину.

Галерија на км 81+283,13 Д.К. (81+284.54 Л.К.), дужине Л=38м
Пруга за Богојево се денивелисано проводи испод колосека магистралне пруге. Денивелација је изведена кроз галерију на км 81+283,13. На галерији је пројектована магистрална двоколосечна пруга а испод галерије се полаже једноколосечна пруга за Богојево. Колосецису су у успону од 4,5‰. Максимална брзина на магистралним колосецима преко галерије је 180km/h. Колосеци на галерији су у кружној кривини радијуса 2000 м.
У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовској конструкцији. Оба колосека су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на оба колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Галерија је рамовског статичкгог система. Носећа конструкција је од армиранобетонске плоче и армиранобетонских зидова дужине 38м.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 25м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 14,4 м испред и иза сигурносне шине.

Галерија на км 82+152,69 Д.К. (82+153,77 Л.К.), дужине Л= 57м
Леви теретни колосек се проводи денивелисано испод колосека магистралне пруге. Денивелација је изведена кроз галерију на км 1+459.58 ЛТ= км 82+152.69 ДК. На галерији је пројектована магистрална двоколосечна пруга а испод галерије се полаже једноколосечна пруга - леви теретни колосек. Магистрални колосеци су у вертикалној кривини радијуса Рв=20000m. Колосецису су у паду од 10,00‰. Максимална брзина на магистралним колосецима преко галерије је 200km/h. Колосеци на галерији су у правцу.
У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовској конструкцији. Оба колосека су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.

Прелазни бетонски прагови су предвиђени на оба колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Галерија је рамовског статичкгог система. Носећа конструкција је од армиранобетонске плоче и армиранобетонских зидова дужине 57м.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 27.20м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 16,8 м испред и иза сигурносне шине.

Табела 08-13. Мостовске конструкције и галерије на деоници Нови Сад-Руменка улаз

Р. бр.	**Стационажа**	**Распони моста (m)**	**Дужина моста (m)**
1	Мост на км 76+615,57 Д.К. (76+601.02 Л.К.)	11,60+17,40+11,60	40,60
2	Мост на км 77+814,32Д.К. (77+807,99 Л.К.)	11,60 +18,85+11,60	42.05
3	Мост на км 81+650,20 Д.К. (81+644,83 Л.К.) канал Савино село-Нови Сад	56+56+42	154
4	Мост на км 0+751,01 Д.К. (0+796,33 Л.К.) канал Савино село-Нови Сад	27,60+82,80+27,60	138
5	Галерија на км 78+401,27Д.К. (78+377,03 Л.К.)	статичког система двораспонског рама	110
6	Галерија на км 81+283,13Д.К. (81+284.54 Л.К.)	рамовског статичкгог система	38
7	Галерија на км 82+152,69Д.К. (82+153,77 Л.К.)	рамовског статичкгог система	57

2/2.6.2 Горњи строј за мостовске конструкција преко 40м деоница Руменка (излаз)-Врбас Нова путничка (улаз)
На основу прорачуна итеракције возило/колосек/мост урађен је Пројектат за грађевинску дозволу горњег строја за мостовске конструкције дужина преко 40м на поддеоници Руменка (излаз)-Врбас Нова путничка (улаз).

Мост на км 110+351.21 (Д.К)
Овим пројектом је обухваћен горњи строј на мостовској конструкцији и горњи строј на 10,4м испред и иза мостовских конструкција (од почетка до краја заштитне шине).
Нови двоколосечни мост је пројектован на км 110+351,21Д.К., преко канала Бечеј-Богојево и део је пројектоване магистралне пруге на деоници Руменка излаз-Врбас путничка улаз. На мостовским конструкцијама је предвиђен еластомерни тепих који се поставља испод застора.
Осовински размак између колосека је 4,50м. Леви и десни колосек је у правцу. Нагиб колосека је у паду од 4.0‰. Максимална брзина на мосту је 200km/h.
У складу са пројектованом конструкцијом горњег строја на отвореној прузи пројектован је и горњи строј на мостовској конструкцији.

- Тип возне и сигурносне шине: 60E1 квалитета R260 у складу са СРПС ЕН 13674-1.
- Континуално заварене возне шине.
- Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.

- Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1.
- Систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013.
- Једноделни претходно напрегнути бетонски прагови са равном горњом површином дужине 2,60m, на осовинском растојању од 60см на мосту и на 10,4м испред и иза моста. Испред и иза моста на прелазним зонама полажу се бетонски прагови са еластичним подлошкама, на основу којих се постиже линеарна промена крутости подлоге, у складу са ЕН 16730 у циљу смањења трошкова одржавања. Дужина прелазних зона срачуната је на основу 0.5s брзине воза.
- Застор од туцаника I категорије у складу са СРПС ЕН 13450.
- Дебљина застора испод прага испред и иза моста мин 30см.
- Дебљина застора испод прага на мостовским конструкцијама мин 35см.

Пројектом је предложена дужина возних шина од 50m, и заштитних шина 25м. Могуће је употребити и возне шине већих дужина. Максимална дужина заштитних шина је 30м. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање дилатационих справа). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.
Због различитих висина колосечних прагова (h=210mm) и бетонских прагова на мостовима са равном горњом површином (h=193mm) , постављају се прелазни бетонски прагови (h=200mm), на дужини од 15м., између колосечних бетонских прагова и бетонских прагова на мостовима и на тај начин се врши постепена промена висине. Причврсни прибор на прелазним бетонским праговима је истог типа као и на колосечним бетонским праговима па се у овом пројекту није обрачунавао.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 60E1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Диспозиционо решење представља мост статичког система просте греде, распона 63м са покретним ослонцем на стубу С1 и са непокретним ослонцем на стубу С2.
Укупна дужина мостовске конструкције је 63м.

Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 27.20м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 16,8 м испред и иза сигурносне шине.

2/2.6.3 Горњи строј за мостовске конструкција преко 40м Врбас Нова путничка (улаз) – Наумовићево (улаз)
На основу прорачуна интеракције возило/колосек/мост урађен је Пројектат за грађевинску дозволу горњег строја за мостовске конструкције дужина преко 40м.

На мостовским конструкцијама је предвиђен еластомерни тепих који се поставља испод застора, и који је обрачунат у пројекту мостовских конструкција.

Овим пројектом је обухваћен горњи строј на мостовским конструкцијама и горњи строј на 10,4м испред и иза мостовских конструкција (од почетка до краја заштитне шине), обрачунатати су прелазни прагови и еластомерне подлошке.

Због различитих висина колосечних прагова (h=210mm) и бетонских прагова на мостовима са равном горњом површином (h=193mm) , постављају се прелазни бетонски прагови (h=200mm), на дужини од 15м, између колосечних бетонских прагова и бетонских прагова на мостовима и на тај

начин се врши постепена промена висине. Причврсни прибор на прелазним бетонским праговима је истог типа као и на колосечним бетонским праговима па се у овом пројекту није обрачунавао.

Испред и иза моста на прелазним зонама полажу се бетонски прагови са еластомерним подлошкама, на основу којих се постиже линеарна промена крутости подлоге, у складу са ЕН 16730 у циљу смањења трошкова одржавања. Дужина прелазних зона срачуната је на основу 0.5s брзине воза.

Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.
Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
Систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:2013

Застор од туцаника I категорије у складу са СРПС ЕН 13450
Дебљина застора испод прага испред и иза моста мин 30см
Дебљина застора испод прага, на месту ослањања шине, на мостовским конструкцијама мин 35см
Пројектом је предложена дужина возних шина од 50m, и заштитних шина 25м. Могуће је употребити и возне шине већих дужина. Максимална дужина заштитних шина је 30м. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање дилатационих справа). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

Вијадукт на km 117+155,43 ДК , дужине L=1462,95m
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су и еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m за бетонске прагове на дужини 27.8м испред и иза моста за оба колосека.

Због дилатационе дужина моста која је већа од 40м урађен је прорачун интеракције колосек-мост. Прорачун је извршен уз претпоставку да је максимални подужни отпор при еластичном померању шине кроз систем еластичног шинског причвршћења 30kN/m што одговара сили подужног отпора од 9 kN. Прорачун је доказао да је колосек стабилан у хоризонталној равни, да су напони притиска и затезања, максимална релативна и апсолутна померања као и хоризонтална померања услед заокретања крајева конструкције горњег строја моста под вертикалним оптерећењем од воза у дозвољеним границама.
Максимална брзина преко вијадукта је 200km/h.

Вијадукт на км 131+830.64 Д.К., дужине Л= 489.30 m
Мостовска конструкција на км 131+830.64 дужине 489.30 m. Преко моста пролази леви и десни колосек магистралне пруге са размаком колосека од 4.5 m. Вијадукт у статичком смислу представља низ простих греда са наизменичном орјентацијом лежишта, *непокретно-покретно*. Просте греде су усвојене као бетонски сандучасти носачи. Сви стубови вијадукта су армиранобетонски укљештени у наглавне греде.
Гледано у основи, траса пруге у зони вијадукта је у правцу, а нивелета железничке пруге је пројектована у паду од 5.0‰.
Распонску конструкцију чини сандучасти носач са конзолама на крајевима, и изводи се на лицу места на скели и оплати. Предвиђена је армиранобетонска преднапегнута конструкција.

Колосеци магистралне пруге су од шина типа 60 Е1, на бетонским праговима дужине Л=2,60м, у застору од туцаника I категорије.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза на левом и десном колосеку магистралне пруге су предвиђене сигурносне шине од шина типа 60Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста .
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на сва четири колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.

Мостовска конструкција је обрађена кроз свеску 2/1-1.23 Пројекат подвожњака Партизанска улица км 131+830.64 Д.К.
У овом пројекту је обрачунато укупна количина материјала горњег строја у зони од 10,4м испред почетка и 10,4м иза краја мостовске конструкције. Инвестициона вредност набавке, транспорта, истовара еластичних подлошки испод бетонских прагова у прелазним зонама као и прелазних прагова.
Повећање еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 27.80м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 17,4 м испред и иза сигурносне шине.
Због дилатационе дужина моста која је већа од 40м урађен је прорачун интеракције колосек-мост од стране пројектанта CRDC-а а који је преузет из свеске бр.2/1-1.29 Пројекат вијадукта на км 131+830.64.
Прорачун је извршен уз претпоставку да је максимални подужни отпор при еластичном померању шине кроз систем еластичног шинског причвршћења 30kN/m што одговара сили подужног отпора од 9 kN. Прорачун је доказао да је колосек стабилан у хоризонталној равни, да су напони притиска и затезања , максимална релативна и апсолутна померања као и хоризонтална померања услед заокретања крајева конструкције горњег строја моста под вертикалним оптерећењем од воза у дозвољеним границама.
Максимална брзина преко вијадукта је 200km/h.

Галерија на км 114+716.45 Д.К., дужине Л=49,62м

Дужина галерије износи 49,62м и дефинисана је по оси пруге Нови Сад - Суботица (мађарска граница). Оса горње двоколосечне пруге Нови Сад-Суботица (мађарска граница) је у правцу. Оса доње пруге и будућег пута је закривљена. Радијус кривине за железничку пругу је Р=300 м, а будућег пута Р=308 м.
Растојање између две колосека пруге Нови Сад – Суботица износи 4,75 м.
Растојање између осе доњег колосека и осе прелазног пута износи 8,00 м. Ове две осе су паралелне.
Нивелета железничке пруге Нови Сад - Суботица (горња) је конвексна вертикална кривина (Рв= 2000 м).
Нивелета пруге ка железничкој станици Врбас (доња) је конкавна вертикална кривина (Рв= 5000 м). Ово нема никакав утицај на конструкцију јер се налази на доњем нивоу и нема никаквог додира са конструкцијом.
Угао укрштања две железничке пруг износи 33,814° са десним колосеком и 32,1431° са левим колосеком. Угао укрштања главне железничке пруге и будућег пута износи 35,9665° са десним колосеком и 34,4289° са левим колосеком. Будући пут и доња железничка пруга су паралелни.
Просечна кота терена око галерије је 81,80 м.
Максимална брзина преко галерије је 200km/h. Колосек је у правцу.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 49Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на оба колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Галерија од армираног бетона је формирана као двораспонска просторна рамовска конструкција која је управна на главне колосеке и отворена са доње стране. Она се састоји од горње носеће плоче са вертикалним зидовима и стубовима који су фиксно повезани у једну целину. Зидови су непрекидни и масивни у делу насипа. Ван насипа, на слободном деу, су кружни стубови.
Конструкција носача има два једнака распона. Леви распон је за прелазни пут, а десни за споредну линију.

Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 27.80м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 17,4 м испред и иза сигурносне шине.

Табела 08-14. Мостовске конструкције и галерије на деоници Врбас Нова (улаз)-Наумовићево (улаз)

Р. бр.	Стационажа	Распони моста (m)	Дужина моста (m)
1	Вијадукт на km 117+155,43 ДК	32,70 m + 24,70 m + 8x32,70 m + 4x50 m + 3x32,70 m + 50 m + 10x32,70 m + 24,70 m + 32,70 m + 2x24,70 m + 3x50 m + 2x24,70 m + 5x32,70 m	1462,95m
2	Вијадукт на km 131+830,64 ДК	статичког система простих греда распона 32,70м	489.30m
3	Галерија на km 114+716,45 ДК.	статичког система двораспонског рама	49,62m

2/2.6.4 Горњи строј за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Наумовићево (улаз) – државна граница

На основу прорачуна интеракције возило/колосек/мост који је урађен од стране одговорног пројектанта мостовске конструкције CRDC-а, урађен је Пројектат за грађевинску дозволу горњег строја за мостовске конструкције дужина преко 40м.

На мостовским конструкцијама је предвиђен еластомерни тепих који се поставља испод застора, и који је обрачунат у пројекту мостовских конструкција.

Овим пројектом је обухваћен горњи строј на мостовским конструкцијама и горњи строј на 10,4м испред и иза мостовских конструкција (од почетка до краја заштитне шине), обрачунатати су прелазни прагови и еластомерне подлошке.

Због различитих висина колосечних прагова (h=210mm) и бетонских прагова на мостовима са равном горњом површином (h=193mm) , постављају се прелазни бетонски прагови (h=200mm), на дужини од 15м, између колосечних бетонских прагова и бетонских прагова на мостовима и на тај начин се врши постепена промена висине. Причврсни прибор на прелазним бетонским праговима је истог типа као и на колосечним бетонским праговима па се у овом пројекту није обрачунавао.

Испред и иза моста на прелазним зонама полажу се бетонски прагови са еластомерним подлошкама, на основу којих се постиже линеарна промена крутости подлоге, у складу са ЕН 16730 у циљу смањења трошкова одржавања. Дужина прелазних зона срачуната је на основу 0.5s брзине воза.

Номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1.

Нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1

Систем шинског причвршћења у складу са СРПС ЕН 13481:20133астор од туцаника I категорије у складу са СРПС ЕН 13450. Дебљина застора испод прага испред и иза моста мин 30см. Дебљина застора испод прага, на месту ослањања шине, на мостовским конструкцијама мин 35см

Пројектом је предложена дужина возних шина од 50m, и заштитних шина 25м. Могуће је употребити и возне шине већих дужина. Максимална дужина заштитних шина је 30м. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање дилатационих справа). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

Галерија на км 177+623.90 Д.К., дужине Л=60,17м

Оса горње двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица (мађарска граница) је у правцу. Оса двоколосечне пруге Нови Сад – Сомбор (доња) је у кривини Р=300 м за леви колосек, а Р=304.75 м за десни колосек.
Растојање између два колосека пруге Нови Сад – Суботица износи 4,75 м, исто као и за доњу пругу Нови Сад - Сомбор .
Нивелета железничке пруге Нови Сад - Суботица (горња) је у нагибу 1.25%.
Нивелета двоколосечне железничке пруге Нови Сад – Сомбор (доња) је конкавна вертикална кривина (Рв= 5000 м).
Углови укрштања две железничке пруге су дефинисани у Табели 08-15.

Табела 08-15. Углови укрштања две железничке пруге

	Нови Сад - Суботица (мађарска граница) десна трака	Нови Сад - Суботица (мађарска граница) лева трака
Десни колосек двоколосечне железничке пруге Нови Сад – Сомбор	26,5916°	27,4092°
Леви колосек двоколосечне железничке пруге Нови Сад – Сомбор	23,4037°	25,4021°

Просечна кота терена око галерије је: ~115,70 м.

Галерија је формирана као затворен рам са једним распоном, од армираног бетона. Она се састоји од горње носеће плоче, вертикалних зидова и од доње темељне плоче. Сви елементи галерије су фиксно повезани у једну целину.

Ширина отвора износи Ло=11,79 м, а распон је 12,79 м. Размак између оса доњег коловоза износи 4,79 м.

Нагиб колосека на галерији је у успону од 12.50‰.
Ради заштите од штетних последица исклизнућа воза предвиђене су сигурносне шине од шина типа 49Е1 са еластичним системом шинског причвршћења, које се постављају на мостовским конструкцијама и на 10,4 м испред и иза моста. Предвиђени су бетонски прагови са равном горњом површином на којима се преко дуплих челичних подложних плоча монтирају возна и сигурносна шина.
Прелазни бетонски прагови су предвиђени на оба колосека на 15 m испред и иза сигурносних шина.
Због повећања еластичности подлоге и постепене промене угиба шина при прелазу меродавног возила са колосека на насипу на прелазну конструкцију, као и са прелазне конструкције на конструкцију моста, предвиђене су еластомерне подлошке испод бетонских прагова дужине 2.60m које се постављају у прелазној зони на дужини од 14.40м испред и иза моста, и то испод бетонских прагова за возну и сигурносну шину на дужини 10,4м испред и иза моста и испод колосечних бетонских прагова на дужини 4 м испред и иза сигурносне шине.

Табела 08-16. Галерија на деоници Наумовићево (улаз) – државна граница

Р. бр.	Стационажа	Распони моста (m)	Дужина моста (m)
1	Галерија на km 177+623,90 Д.К.	статичког система двораспонског рама	60,17m

2/3 Друмске саобраћајнице

2/3.1.1.1 САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА СТАНИЦЕ НОВИ САД НА КМ 77+010 ПРУГЕ

Овим техничким решењем обрађене су три саобраћајне површине у оквиру комплекса железничке станице Нови Сад на км 77+010 пруге :

- Приступна саобраћајница станици Нови Сад од км 76+820 до км 76+884 пруге - нова саобраћајница са паркингом и окретницом на свом крају
- Приступна саобраћајница станици Нови Сад од км 76+884 до км 76+937 - нова саобраћајница са паркингом
- Прилаз ГСМ-Р стубу на км 77+075 пруге и плато испред зграде железничке станице

Приступна саобраћајница станици Нови Сад од км 76+820 до км 76+884 пруге, пројектована је источно од постојећег прилаза.
Од попречног профила број 1 до попречног профила број 4 предвиђено је рушење постојећих ивичњака и асфалтне површине.
Дужина новопројектоване саобраћајнице износи 68m док је њена ширина 5,5m. На самом крају предметне саобраћајнице пројектована је окретница.
Целом дужином са десне стране по расту стационаже пројектована је паркинг површина са 20 паркинг места димензија 2,5x5,0m. Укупна дужина новопројектованог паркинга износи 57,50m.
У нивелационом смислу нивелета новопројектоване саобраћајнице се налази у успону од 0.3% што је условљено уклапањем у постојеће стање.
Попречни пад новопројектоване саобраћајнице износи 2.5%, док је паркинг пројектован у попречном паду од 2,0% ка саобраћајници.
Новопројектована саобраћајница је оивичена бетонским ивичњаком 18/24 са надвишењем од 12цм, а између коловоза и паркинга пројектован је бетонски ивичњак 24/18 са надвишењем од 6цм. У оквиру површине паркинга на више места је планиран простор за високо зеленило који је оивичен бетонским ивичњаком 12/18 са надвишењем од 12cm.
Поклопце постојећих шахтова који се налазе испред зграде је потребно висински регулисати у складу са нивелационим планом новопројектоване саобраћајнице.
На месту спајања новопројектоване и постојеће саобраћајнице потребно је опсецање асфалта како би се остварила што боља веза постојеће и нове коловозне конструкције.
Због денивелације терена и потребе да се остане у граници железничког земљишта дуж новопројектованог паркинга са његове спољне стране је пројектован потпорни зид. Зид је пројектован у дужини од 61.00m, променљиве висине (1.65-2.80m). Дебљина платна армиранобетонског зида је 25cm, односно парапетни део 15cm. Круна потпорног зида је изведена равно, јер линија круне зида прати нивелету паркинга. Висина темеља зида је 30cm док је ширина променљива од 70-150cm. Дуж круне зида предвиђена је ограда, рукохват, висине 20cm. Парапетни део зида, изнад ивичњака је висине 70cm, заједно са рукохватом даје висину ограде од 90cm.
Приступна саобраћајница станици Нови Сад од км 76+884 до км 76+937 пруге, пројектована је западно од постојећег прилаза.
Предвиђено је рушење постојећих ивичњака и асфалтне површине у дебљини од 50cm.
Дужина новопројектоване саобраћајнице износи 53m док је њена ширина 5,5m. Уз леву ивицу предметне саобраћајнице је пројектован паркинг са 8 паркинг места димензија 2,5x5,0m и два паркинг места за инвалиде 3,70x5,00m.
Попречни пад новопројектоване саобраћајнице износи 2.0%, док је паркинг пројектован у попречном паду од 2,0% ка саобраћајници.
Између саобраћајнице и паркинга пројектован је бетонски ивичњак 24/18 са надвишењем од 6cm, док је око паркинга ка зеленој површини пројектован ивичњак 18/24 са надвишењем од 12cm. Уз десну ивицу коловоза предвиђени су бетонски ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12cm.
За потребе трафоа и заштитне радионице који се налазе у оквиру зграде потребно је обезбедити колски прилаз до зграде услед чега се од осе 27 до осе 30 постојећег објекта укида постојеће зеленило.

На целој овој површини предвиђена је нова коловозна конструкција која се нивелационо уклапа у новопројектовану нивелацију.
На месту спајања новопројектоване и постојеће саобраћајнице потребно је опсецање асфалта како би се остварила што боља веза постојеће и нове коловозне конструкције.
Прилаз ГСМ-Р стубу на км 77+075 пруге и плато испред зграде железничке станице - пројектован је за потребе возила за одржавање ГСМ-Р стуба. Прилаз је омогућен преко станичног платоа који се реконструише.
Постојећи плато испред зграде железничке станице је у лошем стању. Потребно је прво урадити опсецање и рушење постојеће конструкције платоа у целој дужини испред станичне зграде и бочно до постојећег степеништа и локације ГСМ-Р стуба. Након тога је потребно уградити нове слојеве конструкције платоа.
Кроз пројекат саобраћајних површина су предвиђени радови на опцесању и рушењу постојеће конструкције платоа, ваљање постељице и слојеви 0/63 и 0/31 као и ивичњаци. Завршна обрада од бехатон плоча, дробљени камен гранулације 4-8 на који се постављају бехатон плоче и геотекстил су приказани кроз "9/6.1- Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Нови Сад".

2/3.1.1.2 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕТП-НОВИ САД НА КМ 77+521,47 ПРУГЕ

У склопу комплекса за потребе објекта ЕТП Нови Сад, са његове северне стране, пројектована је приступна саобраћајница за средње саобраћајно оптерећење. Приступна саобраћајница има две коловозне траке ширине од 3,0м. Укупна ширина износи 6,0м. На крају предметне саобраћајнице је пројектована Т окретница.
Дуж саобраћајнице се налази паркинг са 5 паркинг места, од којих је једно место за инвалиде димензија 3,70м x 5,0м.
Приступна саобраћајница има функцију колско пешачке стазе коју користе само запослени на железници (објекту ЕТП Нови Сад). Од стационаже км 0+005,00 до км 0+015,8 новопројектовани приступ користе доставна возила која прилазе до просторије предвиђене за магацин који се налази у оквиру објекта. Од стационаже км 0+015,8, у њеном наставку, саобраћајницу користе запослени за паркирање на предвиђеном паркингу и евентуално противпожарно возило.
Концепт новопројектованог решења је приступни пут који има функцију колско пешачке стазе на којој је дозвољено кретање само за запослене у железници. Френквентност саобраћаја је јако мала као и број запослених који би били у функцији пешака па је из тог разлога економски неоправдано радити посебне пешачке површине.
Подужни нагиб нивелете приступне саобраћајнице на почетку због уклапања у постојеће стање је у успону и износи 0,18%, а након тога је у паду износи 0,5%. Примењено је заобљење вертикалне кривине радијусом Rv=1500м.
Попречни пад приступне саобраћајнице и паркинга износи 2%.
По ободу саобраћајнице и паркинга су предвиђени бетонски ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12cm.
Одводњавање воде са коловоза је предвиђено попречим и подужним нагибом до канала са решетком типа ACO Xtradrain који је пројектован дуж ивичњака 18/24 на нижој страни коловоза, тј. леве ивице коловоза по расту стационаже. Канал са решетком је део посебног пројекта "3/1.1- Пројекат одводњавања деоница Нови Сад (улаз)- Руменка (излаз)" који је саставни део техничке документације деонице Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија).

2/3.1.1.3. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП - НОВИ САД

Предмет пројекта је изградња зграде електровучне подстанице, реконструкција постојећег постројења и изградња приступног пута са Т окретницом.
Изградња зграде електровучне подстанице и реконструкција постојећег постројења обрађено је пројектом 1/1.3 Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад.
Предмет ове техничке документације је приступ објекту електровучне поддстанице и постојећем постројењу у Новом Саду. За потребе објекта ЕВП Нови Сад, пројектована је приступна саобраћајница са Т окретницом којом се омогућава прилаз до самог објекта и постројења.

На предметној локацији постоји постојећи приступни пут са бетонским коловозом ширине сса 4,0m, без окретнице, који заједно користе Железнице и Електровојводина. Процењено је да је потребно проширити постојећи пут и испројектовати окретницу ради адекватног маневрисања ватрогасног возила и могућности замене дотрајале опреме постројења, новом и напреднијом.
У питању је реконструкција и постојећи пут задржава своју функцију као и до сада. Приступни пут је третиран као колско-пешачки пут у првих 60m, јер служи за приступ постројењима и двема кућама, а остатак пута је за постројења и сервисна возила која ће приступати само по потреби.
Терен је равничарски и постојеће одводњавање је решено слободним одводњавањем.

Дужина пројектованог приступног пута осовина 1 износи 170m, а ширина саобраћајнице износи 6,0m, док дужина осовине 2 износи 31m, а ширина саобраћајнице износи 4,5m.
На месту прикључка на постојећу саобраћајницу и прикључка осовине 1 и осовине 2 пројектоване су лепезе радијуса R=7,0m.
У нивелационом смислу нивелете предметних саобраћајница су постављене у нагибу од 0,3% што је условљено равничарским тереном, котом објекта и уклапањем у постојеће сервисне приступе којих има четири (два у оквиру електровучног постројења за Железнице и два у оквиру Електровојводине.
Дуж саобраћајница у оквиру постројења постављени су ивичњаци 12/18 који су утопљени, јер се новопројектоване приступне саобраћајнице одводњавају слободно. Попречни нагиб бетонског коловоза је 1%, који је условљен котом објекта са једне стране и постојећим постројењем са друге стране на осовини 2. Такође, обезбеђен је приступ објекту и са осовине 1.
На осовини 1 у делу прикључка на Руменачки пут и са леве стране до стационаже 0+060 пројектовани су ивичњаци 18/24. На самом прикључку постоје два сливника од којих се један укида, јер губи своју функцију, а други измешта због проширења постојећег пута. У том делу је испројектована каналета како се вода не би задржавала на бетонском коловозу и одводи даље у сливник.
Постојеће одводњавање је такво да се сва вода слободно одводи благим нагибима у околни терен, јер је терен равничарски. Новопројектовано одводњавање је решено тако да се вода слободно одводи у околни терен. На карају осовине 1, терен је приказан као у благом усеку, Изласком на терен утврђено је да је у питању већа количина посеченог грања која ће бити укоњена кроз позицију рашчишћавање терена.

2/3.1.1.4 ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО ОД КМ 80+475 ДО КМ 80+637.65 ПРУГЕ

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 30 km/h.

Ситуациони план:
• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 25 m

Подужни профил:
• максимални подужни нагиб max in = 4.27%
• минимални подужни нагиб min in= 0% - насип
• максимални нагиб рампе витоперења max irv = 1.1%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 300 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 500 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):
• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m
• ширина ивичне траке тi = 0.25 m
• ширина банкине b = 1.00 m
• минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5%
• максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 4.0%

На km 80+475 пруге почиње приступни пут дужине L=245.93m службеном месту, згради СС и ТТ у Сајлову.
Пут се одваја правцем од атарског пута и завршава испред службене зграде. Код службене зграде је пројектована окретница дужине L=18.62m клопљена у плато око зграде. Радијуси лепеза су 7m. Пројектована су и 5 паркинг места ширине 2.5m и дужине 5m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге на делу где је пут паралелан са пругом и котама пута од кога почиње. Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.
Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25 m обострано.
Банкина је ширине 1.00 m . Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама.
Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5% а у кривини 4%. Нагиб постељице је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза.
Пројектована паркинг места су ширине 2.5m и дужине 5m. Попречни нагиб је 2.5% ка коловозу.
Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
Усвојена коловозна конструкција:
У могућем усеку/локалном материјалу:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Дробљени камен 0/31.5	15cm
Тампон	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

2/3.1.1.5 АТАРСКИ ПУТ – НАДВОЖЊАК НА КМ 84+809.19 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ РУМЕНКА

Предмет овог пројекта су:

- Денивелација пута која повезује атарске путеве. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 84+809.19. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 105º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=495m и повезује атарске путеве.
- Приступни пут службеном месту Руменка на km 0+462.26 денивелације.

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 84+809.19 . Пут се везује на атарске путеве. Дужина денивелације је 495m. Траса се правцем одваја од постојећег атарског пута, прелази пројектовану пругу и уклапа правцем се на постојећи атарски пут.
Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 112.30m.
Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.
На km 0+462.26 денивелације одваја се приступни пут за службени објекат у Руменци. Дужина приступног пута је 834.74m. Пут се везује правцем на денивелацију и завршава код службене зграде у Руменци. Код службене зграде је пројектована окретница дужине L=18.62m уклопљена у плато око зграде. Радијуси лепеза су 7m. Пројектована су и 5 паркинг места ширине 2.5m и дужине 5m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећег пута у који се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.

Табела 08-17.Елементи денивелације атарског пута – надвожњак на км 84+809.19 пруге, приступни пут службеном месту Руменка

Денивелацијуа пута која повезује атарске путеве (денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 84+809.19)	**Приступни пут службеном месту Руменка.**
Рачунска брзина	
Vr = 40 km/h	Vr = 30 km/h
Ситуациони план	
Денивелација је у правцу без хоризонталних кривина	минимални радијус хоризонталне кривине min R = 30 m
Подужни профил	
• максимални подужни нагиб max in = 6% • минимални подужни нагиб min in= 0.33% • максимални нагиб рампе витоперења max irv = 1.09% • минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1000 m • минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 400 m	• максимални под. нагиб max in = 2.47% • минимални под. нагиб min in= 0% - насип • максимални нагиб рампе витоперења max irv = 1.0% • минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1000 m • минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 800 m
Попречни профил (двосмерни саобраћај)	
• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m • ширина ивичне траке тi = 0.25 m • ширина банкине b = 1.10 m • минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5% • максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 2.5%	ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m • ширина ивичне траке тi = 0.25 m • ширина банкине b = 1.00 m • минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5% • максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 4.0%

Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су 1000 , 400 и 1000 m.

У нивелационом плану нагиби приступног пута за службени објекат у Руменци условљени су нивелетом пруге на делу где је пут паралелан са пругом и котама пројектоване денивелације. Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Уздужни профил окретнице је усклађен са саобраћајницом и платоом испред службене зграде.

У нивелационом плану нагиби приступног пута за службени објекат у Руменци условљени су нивелетом пруге на делу где је пут паралелан са пругом и котама пројектоване денивелације. Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Уздужни профил окретнице је усклађен са саобраћајницом и платоом испред службене зграде.
Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано. Банкина ширине 1.10 m . Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
Ширина коловоза приступног пута за службени објекат у Руменци у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано. Банкина ширине 1.00 m . Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Нагиб постељице је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза. Пројектована паркинг места су ширине 2.5m и дужине 5m. Попречни нагиб је 2.5% ка коловозу.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи и приступ службеном месту Руменка:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи и приступ службеном месту Руменка:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.2.1 ЛОКАЛНИ ПУТ - надвожњак на км 89+315.15 пруге

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h.

Ситуациони план:

• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 75 m

Подужни профил:

• максимални подужни нагиб max in = 6.0%
• минимални подужни нагиб min in= 0.15%
• максимални нагиб рампе витоперења max irv = 0.30%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1000 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 800 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m
• ширина ивичне траке тi = 0.25 m
• ширина банкине b = 1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5%
• максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 5.0%

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 89+315.15. То је локални пут између насеља.

Дужина денивелације је 1500.91m. Траса се правцем одваја од Масарикове улице, прелази пројектовану пругу и уклапа се правцем на постојећи асфалтни пут.

У кривинама пројектовано је проширење за мимоилажење путничког и теретног возила.

Сервисни пут уз девијацију омогућава приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектован је са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 112.03m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге и котама постојећег пута.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена. Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%.

Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.

Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m .

Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су од Rv = 800 m до Rv =3000m.

Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано.

Банкина је ширине 1.10 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5% а у кривини 4.0%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза.

Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5,
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75,
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0,
• скидање хумуса до 1m.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**51 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**51 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.2.2.1 ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА – потходник на км 89+984.34 пруге
Пројектним решењем пешачко-бициклистички потходник се уклапа на почетку и на крају у постојеће стање тротоара.
У хоризонталном смислу, денивелација пешачко-бициклистичког потходника је пројектована правцима, које повезују хорозонталне кривине радијуса 15.0m, 7.0m, 7.0m.
Ширина пешачко-бициклистичке стазе износи 4.5 m са обостраним банкинама ширине 0.50 m. Саобраћајница је оивичена бетонским ивичњаком 12/18 cm, изван конструкције потходника и са стране где се не пројектује потпорни зид. Укупна дужина денивелације износи 161.82 m.
На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице конструкције подвожњака усвојена је слободна висина од 2.55 m. Нагиби нивелете крећу се од 0.00 % до 5.50 %. Радијуси конкавног заобљења износе 150 m и 200m, а конвексног заобљења 150 m. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.0% на десно. Попречни нагиби банкина износе 6.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5;
- за косине усека дубине до 3 m нагиб косина је 1:1.5;

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације пешачко-бициклистичког потходника :

Хабајући слој од АБ	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28cm

Пројектовано решење одводњавања пешачко-бициклистичког потходника је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване рецепијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављене попречно у односу на осу саобраћајнице.
Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

2/3.1.1.3. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП - НОВИ САД

Предмет пројекта је изградња зграде електровучне подстанице, реконструкција постојећег постројења и изградња приступног пута са Т окретницом.
Изградња зграде електровучне подстанице и реконструкција постојећег постројења обрађено је пројектом 1/1.3 Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад.
Предмет ове техничке документације је приступ објекту електровучне поддстанице и постојећем постројењу у Новом Саду. За потребе објекта ЕВП Нови Сад, пројектована је приступна саобраћајница са Т окретницом којом се омогућава прилаз до самог објекта и постројења.
На предметној локацији постоји постојећи приступни пут са бетонским коловозом ширине сса 4,0m, без окретнице, који заједно користе Железнице и Електровојводина. Процењено је да је потребно проширити постојећи пут и испројектовати окретницу ради адекватног маневрисања ватрогасног возила и могућности замене дотрајале опреме постројења, новом и напреднијом.
У питању је реконструкција и постојећи пут задржава своју функцију као и до сада. Приступни пут је третиран као колско-пешачки пут у првих 60m, јер служи за приступ постројењима и двема кућама, а остатак пута је за постројења и сервисна возила која ће приступати само по потреби.
Терен је равничарски и постојеће одводњавање је решено слободним одводњавањем.

Дужина пројектованог приступног пута осовина 1 износи 170m, а ширина саобраћајнице износи 6,0m, док дужина осовине 2 износи 31m, а ширина саобраћајнице износи 4,5m.
На месту прикључка на постојећу саобраћајницу и прикључка осовине 1 и осовине 2 пројектоване су лепезе радијуса R=7,0m.
У нивелационом смислу нивелете предметних саобраћајница су постављене у нагибу од 0,3% што је условљено равничарским тереном, котом објекта и уклапањем у постојеће сервисне приступе којих има четири (два у оквиру електровучног постројења за Железнице и два у оквиру Електровојводине.
Дуж саобраћајница у оквиру постројења постављени су ивичњаци 12/18 који су утопљени, јер се новопројектоване приступне саобраћајнице одводњавају слободно. Попречни нагиб бетонског коловоза је 1%, који је условљен котом објекта са једне стране и постојећим постројењем са друге стране на осовини 2. Такође, обезбеђен је приступ објекту и са осовине 1.
На осовини 1 у делу прикључка на Руменачки пут и са леве стране до стационаже 0+060 пројектовани су ивичњаци 18/24. На самом прикључку постоје два сливника од којих се један укида, јер губи своју функцију, а други измешта због проширења постојећег пута. У том делу је испројектована каналета како се вода не би задржавала на бетонском коловозу и одводи даље у сливник.
Постојеће одводњавање је такво да се сва вода слободно одводи благим нагибима у околни терен, јер је терен равничарски. Новопројектовано одводњавање је решено тако да се вода слободно одводи у околни терен. На карају осовине 1, терен је приказан као у благом усеку,

Изласком на терен утврђено је да је у питању већа количина посеченог грања која ће бити укоњена кроз позицију рашчишћавање терена.

2/3.1.3 АТАРСКИ ПУТ - надвожњак на км 92+768.08 пруге

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.

Ситуациони план:

• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 100 m

Подужни профил:

максимални подужни нагиб max in = 6.0%

• минимални подужни нагиб min in= 0.40%

• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 700 m

• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

• ширина возне траке за континуалну вожњу tv = 2.75 m

• ширина ивичне траке ti = 0.25 m

• ширина банкине b = 1.10 m

• минимални попречни нагиб коловоза min ip= 2.5%

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 89+315.15.

Дужина денивелације је 567.97m. Траса се правцем одваја од атарског пута, прелази пројектовану пругу и уклапа се правцем на постојећи атарски пут.

На km 0+059.03 денивелације одваја се пут ка насељу (саобраћајница 1) дужине 119.43 m и уклапа у улицу Војводе Танкосића.

Радијуси лепеза су R=8m.

Сервисни путеви уз девијацију омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 112.30m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге и котама постојећег пута у који се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена. Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%.

Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.

Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су од Rv = 400 m до Rv =3000m.

Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано.

Банкина је ширине 1.10 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу и кривинама износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза.

Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5

• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75

• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.4 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 95+739.56 пруге
Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута који има првенствено улогу повезивања делова насеља, као и приступа пољопривредним површинама са леве и десне стране пруге, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h:
Ситуациони план:
• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 250 m
Подужни профил:
• максимални подужни нагиб max in = 6.00%
• минимални подужни нагиб min in= 42%
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv= 800 m
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv= 900 m
Попречни профил (двосмерни саобраћај):
• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m
• ширина ивичне траке тi = 0.25 m
• ширина банкине b = 1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min iп= 2.5%

Положај и траса планиране денивелације локалног пута усклађене су са планском документацијом насеља Степановићево. Примењени су радијуси хоризонталних кривина од 250 и 300m.
На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће атарске путеве. Укупна дужина денивелације износи 565.69 m.
Пут се са пругом укршта под углом од 93°.
Сервисни путеви уз девијацију омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши. Ширина сервисног пута износи 3.0m.
Укупна дужина мостовске конструкције са 7 распона износи 158.75 m.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-е до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m и да се пруга у зони надвожњака налази у насипу од ~ 2.5 m, кота нивелете пута на мосту се налази на висини од ~11 m од коте постојећег терена.
Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%, као и минимални радијус вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=800 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће атарске путеве износе 900 m.
Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.
Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су од Rv = 800 m до Rv =900m.
Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано.
Банкина је ширине 1.10 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу и кривинама износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза.
Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm

Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**51 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**51 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.5 ЛОКАЛНИ ПУТ - ПОДВОЖЊАК на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК

У ситуационом плану пројектована је осовина денивелације локалног пута у ул.Војводе Путника – подвожњак на km 97+027.28 под углом од 90° у односу на пругу. Укупна дужина денивелације локалног пута износи 302.69m. Укупна дужина конструкције подвожњака са зидовима износи 180.60 m.

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.

Примењени су радијуси кривина од 450, 300 и 250m и прелазне кривине са параметром 75, 60 и 65m. Ширина коловоза у подвожњаку износи 2x3.0m са пројектованом пешачком стазом са леве стране пута ширине 2.5m и бициклистичком стазом са дене стране пута ширине 2.75m које су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. На стационажи пута km 0+255.23 пројектована је површинска раскрсница са улицама Бошка Бухе и Иве Андрића. Испред објекта школе пројектован је ојачани тротоар ширине 4.0m.

Са леве стране пута, испред објекта Основне школе, пројектован је паркинг према управној шеми паркирања. Са десне стране пута, испред објекта Дома Здравља, пројектован је паркинг према управној шеми паркирања за 12 путничких аутомобила и 2 паркинг места за особе са инвалидитетом. Са десне стране пруге, пројектована је девијација постојеће ул.Бошка Бухе у дужини од 134.14m. Ширина коловоза ул.Бошка Бухе износи 2x3.0m, са обостраним банкинама од 0.5m. Са десне стране саобраћајнице, испред објекта за СС и ТК, пројектована је противпожарна „Т“ окретница. Од улице Иве Андрића пројектована је сервисна саобраћајница С1 у правцу, за приступ индивидуалним објектима. Ширина саобраћајнице износи 3.5m. Са леве стране саобраћајнице пројектован је тротоар ширине 1.0m.

Нагиби нивелете коловоза се крећу од 0.13% до 5.0% . Подужни нагиби тротоара прате нагибе коловоза и омогућавају несметану комуникацију пешацима и бициклистима према стандардима и правилима струке. Примењени су радијуси вертикалних кривина од 500 , 300 и 550m. У зони подвожњака саобраћајница је пројектована са обостраним тротоарима ширине 2.5 и 2.75m, овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице у правцу износи 2.5%, а у кривини радијуса 250m износи 2.5% и усмерен је ка решетки за прикупљање атмосферске воде. Тротоари имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници. Нагиб банкина износи 6%. Попречни нагиб сервисне саобраћајнице С1 и ул.Бошка Бухе у правцу износи 2.5%, а нагиб тротоара износи 2.0% ка коловозу.

Дефинисана су решења коловозне конструкције денивелације локалног пута у ул.Војводе Путника , ул. Бошка Бухе и сервисне саобраћајнице С1 :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm

Дробљени камен 0/31.5	15cm
Тампон	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на пешачкој и на бициклистичкој стази :

Хабајући слој АБ8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	5 cm
Дробљени камен 0/31.5	20 cm
	28cm

Усвојена коловозна конструкција на ојачаном тротоару :

Хабајући слој АБ8	3 cm
Бетонска подлога	12 cm
Дробљени камен 0/31.5	20 cm
	35 cm

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте – пружне канале. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж леве ивице саобраћајнице, одводе се цевним каналима до црпне станице којом се препумпавају у пружни канал. Локација црпне станице ће бити уз конструкцију подвожњака, са његове десне стране, у слободној зеленој површини.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.

2/3.1.6 ДРЖАВНИ ПУТ IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 60 km/h.

Ситуациони план:
• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 200 m
• минимални параметар прелазне кривине min A = 100 m

Подужни профил:
• максимални подужни нагиб max in = 5.00%
• минимални подужни нагиб min in= 0% - уклапање у постојеће стање
• максимални нагиб рампе витоперења max irv = 0.6%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1250 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 1250 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):
• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 3.25 m
• ширина ивичне траке тi = 0.25 m
• ширина пешачке стазе пс=2.20 (1.50) m
• ширина бициклистичке стазе бс=2.70 (2.00) m
• ширина банкине b = 0.75 m / 1.25m
• минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5%
• максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 5.0%

У ситуационом плану пројектована је осовина девијације државног пута – надвожњака. Да би се задовољили возно - динамички критеријуми и гранични елементи ситуационог и нивелационог плана, дошло је до одступања трасе девијације дефинисане у планској документацији насеља Степановићево. Уклапање у постојеће стање државног пута, на почетку денивелације, изведено је на стационажи км 0+085 непосредно после постојећег путног пропуста.
Пројектовани су радијуси хоризонталних кривина од 200 и 250m и прелазна кривина параметра 100m.
Са леве стране саобраћајнице, на стационажи km 0+175.00, пројектован је прикључак локалне саобраћајнице по траси и у ширини постојећег државног пута. Радијуси лепеза на прикључку локалне саобраћајнице задовољавају проходност доставног и противпожарног возила.

Са десне стране денивелације, на стационажи km 0+712.75 m, пројектовано је прикључење локалне саобраћајнице у којој се налази окретница за аутобусе. На уклапањима локалне улице у државни пут примењени су радијуси лепеза од 12 m чиме је обезбеђена проходност за аутобусе.
На денивелацији је, са леве стране, пројектована пешачка стаза ширине 1.5m, док је са десне стране пројектована бициклистичка стаза ширине 2.0m. Стазе су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
На почетку и на крају денивелације коловоз се уклапа у постојеће стање државног пута.
Укупна дужине денивелације износи 765.0 m. Угао укрштања пута и пруге износи ~ 72°.
Укупна дужина мостовске конструкције са 13 распона износи 286.67 m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване денивелације условљени су котама ГИШ-е, котама околног терена и нивелетом постојећег државног пута. На најнижем месту, од коте ГИШ-е до доње ивице контрукције надвожњака слободна висина износи 7.10 m .
Нагиб нивелете на навозним рампама износи 4.0%, с тим да је део подужног нагиба, након силаска са конструкције објекта, од км 0+619.64 до км 0+715.18, пројектован са нагибом рампе од 5.0% да би се омогућило прикључење локалне саобраћајнице са окретницом за аутобусе.
Примењени су радијуси вертикалних кривина од 1250 и 2500 m.
Ширина коловоза износи 2 x 3.50 (3.50+0.25) m.
Бициклистичка стаза је ширине 2.20 m, а пешачка стаза 1.50 m. Уз пешачку и бициклистичку стазу је предвиђена еластична одбојна ограда.
Банкина је ширине 1.25 и ван дела са пешачком и бициклистичком стазом, а 0.75 m на делу пешачке и бициклистичке стазе. Нагиб банкина је 6% и усмерени су ка спољним странама.
Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5% а у кривини максимално 5.0%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза. Бициклистичка и пешачка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.
Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што на нижој страни профила ивичњаци контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Растојање између коруба је максимално 30 m. Вода из земљаног јарка се одводи у постојећи мелиорациони канал J 480.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:

У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој АБ 11с	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	2x6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	30 cm
Постељица*: CBR ≥ 7%	**62 cm**

- На насипу рампи:

Хабајући слој АБ 11с	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	2x6 cm

Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	30 cm
Постељица* : CBR ≥ 7%	**62 cm**

- Усвојена коловозна конструкција на бициклистичкој стази

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

2/3.1.7 АТАРСКИ ПУТ - надвожњак на км 101+132.33 пруге

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.

Ситуациони план:

• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 45 m

Подужни профил:

максимални подужни нагиб max in = 6.0%

• минимални подужни нагиб min in= 0.65%

• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 500 m

• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m

• ширина ивичне траке тi = 0.25 m

• ширина банкине b = 1.10 m

• минимални попречни нагиб коловоза min iп= 2.5%

• максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 5.0%

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 89+315.15. То је атарски пут и приступни насељу.

Дужина денивелације је 631.59m. Траса се правцем одваја од атарског пута, прелази пројектовану пругу и уклапа се правцем на постојећу асфалтирану Радничку улицу. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 76º у односу на осовину железничке пруге.

На km 0+073.33 денивелације одваја се обострано пут и уклапа у постојећи атарски пут. Радијуси лепеза су R=7m.

Сервисни путеви уз девијацију омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши. Ширина сервисног пута износи 3.0m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге и котама постојећег пута у који се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-е до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена. Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%.

Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.

Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су од Rv = 400 m до Rv =800m.

Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано.

Банкина је ширине 1.10 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама.
Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5% а у кривини R = 45 m износи 5.0%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза. У кривини R = 45m пројектовано је проширење за мимоилажење путничког и теретног возила.
Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Дробљени камен 0/31.5	15 cm
Тампон	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Дробљени камен 0/31.5	15 cm
Тампон	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.8.1 ДРЖАВНИ ПУТ IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево
Предмет овог пројекта су:
- Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге,
- Девијација Општинског пута Куцура – Змајево
- Сервисне саобраћајнице 1, 2 и 3

Табела 08-18. Денивелација државног пута IIa реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, девијација општинског пута Куцура – Змајево.

Денивелација Државног пута IIA реда бр.112 - надвожњак на км 102+309.98 пруге	**Девијација Општинског пута Куцура – Змајево**
Рачунска брзина	
Vr = 60 km/h	Vr = 40 km/h
Ситуациони план	
минимални радијус хоризонталне кривине min R = 300 m минимални параметер прелазне кривине min A = 300 m	минимални радијус хоризонталне кривине min R = 100 m
Подужни профил	
• максимални подужни нагиб max in = 4% • минимални подужни нагиб min in= 0.10% • максимални нагиб рампе витоперења max irv = 0.60% • минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1500 m • минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 1250 m	• максимални под. нагиб max in = 2.65% • минимални под. нагиб min in= 0.30% • максимални нагиб рампе витоперења max irv = 1.4% • минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 600 m • минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 600 m
Попречни профил (двосмерни саобраћај)	
• ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 3.25 m • ширина ивичне траке тi = 0.25 m • ширина банкине b = 1.25 m • минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5% • максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 3.0%	ширина возне траке за континуалну вожњу тv = 2.75 m • ширина ивичне траке тi = 0.25 m • ширина банкине b = 1.00 m • минимални попречни нагиб коловоза на правцу min iп= 2.5% • максимални попречни нагиб коловоза у кривини max iпк = 6.0%

У ситуационом плану пројектована је осовина денивелације државног пута – надвожњака већим делом по траси постојећег пута. Девијација државног пута и одступање од трасе постојећег пута је пројектована на делу формирања површинске раскрснице са општинским путем Куцура – Змајево. Са леве стране саобраћајнице, на стационажи km 0+168.46, пројектован је прикључак општинског пута, а са десне стране је пројектовано одвајање за приступ Змајевачким језерима и атарским површинама (сервисна саобраћајница 3, дужине 50 м).
Ширина коловоза ван конструкције надвожњака износи 2x3.50m (3.25+0.25) са обостраним банкинама ширине 1.25 m, док је ширина коловоза на конструкцији надвожњака 2x3.25m.
На објекту је, са леве стране, пројектована техничка стаза ширине 0.75m, док је са десне стране пројектована пешачка стаза ширине 1.50m. Стазе су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
У зони површинске раскрснице са општинским путем пројектована је манипулативна трака за лева скретања ширине 3.5 m и ширина коловоза у зони раскрснице износи 10.5m. Десно скретање са државног пута пројектовано је кривом радијуса 14.55m што омогућава скретање меродавног возила камиона са полуприколицом. На прикључењу општинског пута на државни пут пројектовано је капљичасто острво за раздвајање саобраћајних токова.
На почетку и на крају денивелације коловоз се уклапа у постојеће стање државног пута.
Са леве стране денивелације, на стационажи km 0+695.76 m, пројектовано је прикључење ка станичној згради Змајево (сервисна саобраћајница 1, дужине 248.02 m). Ширина сервисне

саобраћајнице 1 износи 2x2.75m. Са леве стране сервисне саобраћајнице 1 пројектован је тротоар ширине 1.5m. Примењени су радијуси хоризонталне кривине од 100 и 200m. На уклапањима у државни пут и постојећу улицу примењени су радијуси од 6 и 20 m.
На стационажи 0+727.60 m коловоз девијације државног пута се уклапа у постојеће стање пута.
На постојећем путу пројектована су два аутобуска стајалишта од стационаже km 0+727.60 до km 0+781.24 са леве стране и од km 0+784.12 до km 0+840.00 са десне стране пута. Ширине ниша за аутобуска стајалишта износе 3.50m. У зони стајалишта пројектован је тротоар ширине 1.5m, као и простор за чекање аутобуса ширине 2.5m.
На стационажи општинског пута 0+042.42 , са десне стране, пројектован је приступ комплексу НС Трединг ДОО (сервисна саобраћајница 2). Радијуси лепеза од 14.55 и 15.0m омогућавају проходност меродавног камиона са полуприколицом. Сервисна саобраћајница 2 се пре постојећег моста преко канала уклапа на постојећу саобраћајницу. Укупна дужина девијације општинског пута износи 996.37 m, а сервисне саобраћајнице 2 износи 82.11 m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване денивелације условљени су котама ГИШ-е, котама околног терена и нивелетом постојећег државног пута. На најнижем месту, од коте ГИШ-е до доње ивице контрукције надвожњака слободна висина износи 7.10 m . Нагиб нивелете на навозним рампама износи 4.0%. Радијуси вертикалних кривина су 1500 и 1250 m.
Попречни нагиб саобраћајнице у правцу и у кривини радијуса 1000 m износи 2.5%, док у кривинама радијуса 300 и 350 m износи 4.0 и 3.5%. Техничке стазе, као и пешачка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.
Девијација Општинског пута Куцура – Змајево је пројектована у плитком насипу и нагиби нивелете се крећу од 0.30 до 2.65% . Примењени су радијуси вертикалних кривина од 600, 2000 и 5000 m. Попречни нагиб девијације Општинског пута Куцура – Змајево е у правцу износи 2.5%. Попречни нагиб коловоза у кривини радијуса 100 m износи 6.0%, а у кривини радијуса 200m износи 3.5%.
Након преласка пруге, денивелација пута се налази у зони заштите водоизворишта и одвођење атмосферске воде са коловоза дефинисано је тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до бетонског канала. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На делу денивелације , од км 0+125.00 до км 0+154.00, уз десну ивицу косине насипа, предвиђен је бетонски канал са решетком који штити постојећи објекат од воде са коловоза.
Након преласка пруге, од км 0+525.00 до км 0+691.50 са десне стране пута пројектован је бетонски канал у нагибу 0.2% који се даље одводи до канала Јегричка.
Одвођење атмосферске воде са коловоза девијације Општинског пута Куцура – Змајево предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена коловозна конструкција на прилазним конструкцијама мосту, за средње саобраћајно оптерећење
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој АБ 11с	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: CBR ≥ 7%	**57 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: CBR ≥ 7%	**57cm**

Усвојена коловозна конструкција на општинском путу и на путу ка станичној згради "Змајево"

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**51 cm**

Усвојена коловозна конструкција на тротоару:

Хабајући слој од АБ	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28cm

2/3.1.8.2. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ У ОКВИРУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ ЗМАЈЕВО НА КМ 102+538,39 ПРУГЕ

Овим техничким решењем дефинисане су три саобраћајне површине:

- приступни пут стубу ГСМ-Р на км 102+481,53 пруге,
- паркинг Змајево на км 102+672,28 пруге и
- приступни пут објекту ПСН Змајево на км 102+727,54 пруге.

којима се омогућава колски прилаз до објеката.

Приступни пут стубу ГСМ-Р на км 102+481,53 пруге - Пројектовани приступни пут омогућава прилаз, службеним возилима, од улице Радивоја Домановића до новопројектованог стуба ГСМ-Р који је обрађен кроз посебан пројекат у оквиру ове техничке документације. ГСМ-Р стуб је позициониран јужно уз саму зграду СС и ТК у Змајеву која se реконструише.

Дужина пројектованог приступног пута износи 18m, док је усвојена ширина од 4,0м.

На месту прикључка на постојећу улицу Радивоја Домановића пројектоване су лепезе радијуса R=7,0m.

Дуж новопројектованог приступа, на страни ка станичној згради пројектовани су ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12cm. Док је дуж друге ивице саобраћајнице пројектована банкина ширине 1,0м у нагибу од 6%.

У нивелационом смислу нивелета предметне саобраћајнице је условљена нивелацијом постојеће улице и котом ГСМ-Р стуба.

Паркинг Змајево на км 102+672,28 пруге - Уз постојећу улицу Радивоја Домановића код новопројектованог подходника за пешаке, пројектован је паркинг са 5 паркинг места од којих је 1 паркинг место предвиђено за инвалиде и има димензије 3,70 x 5,0m.

Ширина постојеће улице у зони пројектованог паргинга је променљива и износи од 3,80м - 3,98м. У зони пројектованог паркинга постојећа улица је проширена за 1,70м. како би се омогућило лакше маневрисање приликом паркирања возила. Овим пројектованим решењем се задовољава мин ширина од 5,5м која је дефинисана правилником као мин ширина саобраћајнице код управног паркирања.

Попречни нагиб паркинга је окренут ка постојећој саобраћајници од 2,0%.

Целом дужином паркинга је пројектована пешачка стаза ширине 1.60m на коју се наставља пешачка стаза ширине 2,0м којом је омогућен прилаз ка подходнику и перонима.

Између паркинга и проширене саобраћајнице пројектовани су бетонски ивичњаци 24/18 са надвишењем од 6цм. Паркинг је оивичен ивичњаком 18/24 са надвишењем од 12цм. Ширина банкине износи 1,0м у паду од 6%.

Приступни пут објекту ПСН Змајево - за портребе постројења за секционисање са неутралним водом (ПСН) у Змајеву пројектован је прилаз до самог објекта. Објекат није запоседнут радним местима.

Прилаз до самог објекта је омогућен само теренским екипама које раде на одржавању и оправкама на објекту.

Новопројектовани приступни пут има функцију колског прилаза од улице Радоје Домановић до самог објекта.

Нивелационо решење произашло је из ситуације на терену и границе интервенције, а у складу са планираним садржајем.
Приступни пут испред објекта димензионисан је у складу са кривом трагова.
Дужина новопројектованог приступног пута износи 13,3м, док је његова ширина 12,0м.
Приступни пут је пројектован у попречном нагибу од 1%.
Атмосферска вода са саобраћајних површина се слободно излива преко банкине низ косину у околни терен, а на делу код паркинга вода се прикупља уз ивичњак и излива на постојећу саобраћајницу.

2/3.1.9 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 105+797.12 пруге

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.

Ситуациони план:

• Денивелација је у правцу без хоризонталних кривина

Подужни профил:

максимални подужни нагиб max in = 6.0%
• минимални подужни нагиб min in= 0.30%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1000 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

• ширина возне траке за континуалну вожњу tv = 2.75 m
• ширина ивичне траке ti = 0.25 m
• ширина банкине b = 1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip= 2.5%

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом E-85 Нови Сад-Суботица на km 105+797.12. То је атарски пут.
Дужина денивелације је 500.00m. У хоризонталном смислу, пут је пројектован целом својом трасом у правцу. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 84º у односу на осовину железничке пруге.
Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 112.30 m.
Сервисни путеви уз девијацију омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши. Ширина сервисног пута износи 3.0m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге и котама постојећег пута у који се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-е до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена. Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%.
Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.
Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су од Rv = 400 m до Rv =1000m.
Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракма од 0.25 m обострано.
Банкина је ширине 1.10 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама.
Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза.
Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена коловозна конструкција:

У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3 1.10 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге
Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.
Ситуациони план:
• минимални радијус хоризонталне кривине min R = 250 m
Подужни профил:
максимални подужни нагиб max in = 6.0%
• минимални подужни нагиб min in= 0.10% - уклапање у постојеће стање
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv = 1000 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv = 400 m
Попречни профил (двосмерни саобраћај):
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv = 2.75 m
• ширина ивичне траке ti = 0.25 m
• ширина банкине b = 1.10 m

• минимални попречни нагиб коловоза min iп= 2.5%

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 105+797.12. То је атарски пут.

Дужина денивелације је 468.64 m. У хоризонталном смислу, већи део денивелације пројектован је у правцу, тако што је осовина пута пројектована у граници постојећих катастарских парцела атарског пута. Примењена хоризонтална кривина је радијуса 250 m.. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 89º у односу на осовину железничке пруге.

Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 116.17 m.

На стационажи днивелације км 0+438.00, са десне стране, одваја се сервисна саобраћајница за приступ објекту СС и ТК.

Сервисни путеви уз девијацију омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши. Ширина сервисног пута износи 3.0m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге и котама постојећег пута у који се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-е до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 11 m од коте постојећег терена. Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%.

Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута.

Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице контрукције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су од Rv = 400 m до Rv =1000m.

Ширина коловоза у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25 m обострано.

Банкина је ширине 1.10 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама.

Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5% и прати нагиб коловоза.

Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5

• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75

• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0

• скидање хумуса до 1m

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.

На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.

Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

На стационажи днивелације км 0+438.00, са десне стране, одваја се сервисна саобраћајница за приступ објекту СС и ТК.
Обзиром да се ради о сервисној саобраћајници која има првенствено улогу приступа објекту протипожарног возила, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 30 km/h.
Ширина приступне саобраћајнице износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m и на крају се завршава Т окретницом за противпожарна возила. Димензије Т окретнице су 25.0x4.0 m, са радијусима лепеза од 7m.
Већи део саобраћајнице је пројектован у правцу, осим на делу повезивања са денивелацијом где је примењен радијус од 11 m.
Укупна дужина саобраћајнице износи 194.91 m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су котом приступног платоа објекта, котама околног терена и котама пројектоване денивелације.
Подужни нагиби осовине нивелете пута износе 2.5% и 0.15%.
Примењен је радијус кривине вертикалног заобљења од 300m.
Усвојена коловозна конструкција:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.11.1 ДРЖАВНИ ПУТ Другог Б реда број 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге
Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h.
Денивелација је већим делом пројектована у правцу, а повезивање смакнутих праваца је пројектовано радијусима кривина од 1500 и 2000 m, без прелазница.
Са леве стране саобраћајнице почиње бициклистичка стаза ширине 2.5 m, која је на делу подвожњака денивелисана у односу на коловоз.
Са леве стране саобраћајнице одваја се приступни пут за железничку станицу Врбас.
Ширина коловоза ван конструкције подвожњака износи 2x3.50 (3.25+0.25) m са обостраним банкинама ширине 1.25 m, док је ширина коловоза у подвожњаку 2x3.25m са обостраним техничким стазама ширине 0.75 m, оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Након изласка из подвожњака, на делу где се нивелета денивелације води по постојећем путу, између бициклистичке стазе и ивице коловоза убацује се појас заштитног зеленила ширине 1.5m. Ширина банкине бициклистичке стазе износи 0.5m.

У зони површинске раскрснице пројектована је манипулативна трака за лева скретања ширине 3.0 m и ширина коловоза у зони раскрснице износи 10.0m. Десно скретање са државног пута пројектовано је троцентричном кривом са средњим радијусом од 12.0 m.

Нагиб нивелете се креће од 0.30 до 4.50% . Радијуси вертикалних кривина су 900 , 1000 и 1500 m.
У зони подвожњака саобраћајница пројкетована са обостраним техничким стазама овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице је целом дужином 2.5% и усмерен је ка постојећем каналу који се налази са десне стране саобраћајнице идући из Савиног Села ка Врбасу. Техничке стазе, као и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници. Нагиб банкина износи 6% и 7%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* :	**57 cm**

Коловозна конструкција на пешачкој и бициклистичкој стази:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж десне ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.
Ниво подземне воде је на ~ 5m од површине терена.

2/3.1.11.3. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП - ВРБАС

Предмет ове техничке документације је приступ објекту електровучне поддстанице и постојећем постројењу у Врбасу. За потребе објекта ЕВП Врбас, пројектована је приступна саобраћајница са Т окретницом којом се омогућава прилаз до самог објекта и постројења.
Т окретница је потребна ради адекватног маневрисања ватрогасног возила и могућности замене дотрајале опреме постројења, новом и напреднијом.
Приступна саобраћајница до постројења ЕВП Врбас ће служити и као приступ фабрици Суноку, па је на укрштају са Државним путем ІБ реда број 15 Кула - Врбас пројектована површинска раскрсница која ће омогућити прилаз камиона шлепера до поменуте фабрике.
На предметној локацији постоје три туцаничка пута којима се прилази до објеката фабрике Суноку. Обиласком локације установљено је да су по ободу туцаничких путева постављени ивичњаци. Пројектант је приликом израде овог пројекта претпоставио да ће на постојећим прилазима за фабрику бити уграђени и асфалтни слојеви.
Постојећи терен на предметној локацији је равничарски.

Изградња зграде електровучне подстанице и реконструкција постојећег постројења обрађено је пројектом 1/7.4 Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Врбас.
Дужина пројектованог приступног пута осовина 1 износи 263m, док је ширина пута 6,0m. Дужина приступног пута осовина 2 износи 33m, а његова пројектована ширина износи 4,5m.
Десна скретања са Државног пута IБ реда број 15 Кула - Врбас на Приступну саобраћајницу обликована су хоризонталном кривином радијуса R=10,0m, док је десно скретање са Приступне саобраћајнице на Државни пут обликовано троцентричном кривом R2=10,0m .
На месту прикључка осовине 1 и осовине 2 пројектоване су лепезе радијуса R=7,0m.
Нивелета Осовине1 је условљена котама постојећег државног пута IБ реда број 15 Кула - Врбас на самом њеном почетку. Дуж осовине 1 са десне стране од km 0+030,00 до km 0+120,00 налази се три предвиђена прилаза до фабрике Суноку о којима је вођено рачуна приликом постављања нивелете. На самом крају нивелета је била условљена котом објекта ЕВП Врбас.
Услед свих претходно поменутих услова, примењени су подужни нагиби од 0,0% и 0,3% .
Дуж осовине 2 у оквиру постројења постављени су ивичњаци 12/18 који су утопљени, јер се новопројектовани приступни путеви одводњавају слободно.
Попречни нагиб бетонског коловоза на осовини 2 је 1%, који је условљен котом објекта са једне стране и постојећим постројењем са друге стране на осовини 2. Попречни нагиб на осовини 1 је 2.5%.
На осовини 1 са леве стране од стационаже km 0+012.78 до стационаже km 0+156.39 и са десне стране од стационаже km 0+160.00 до стационаже km 0+263.97 пројектовани је упојни земљани канал ширине 1.0 m који прикупља воду са коловоза која се слободно одводњава преко банкине и косине.
На месту спајања новопројектоване саобраћајнице и постојећег државног пута IБ реда број 15 Кула - Врбас предвиђено је опсецање асфалта како би се остварила што боља веза постојеће и нове коловозне конструкције.

2/3 1.11.2 ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА станици Врбас на км 113+610 пруге
Са леве стране денивелације државног пута, на стационажи km 0+382.93, одваја се приступни пут за железничку станицу Врбас.

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.
У планској документацији насељеног места Врбас дефинисано је да се на траси постојеће пруге која се укида планира саобраћајница која ће повезати државни пут са западним делом насеља Врбас и са које се одвајају приступне саобраћајнице планираној железничкој и аутобуској станици.
Траса приступног пута железничкој станици , од км 0+000 до км 0+100 пројектована је по траси постојеће пруге која се укида.
Приступни пут П1 полази од раскрснице са државним путем и завршава се испред станичне зграде паркингом за запослене са десне стране саобраћајнице и паркингом за бицикле са леве стране саобраћајнице. Пројектовано је 6 паркинг места за запослене према управној шеми паркирања. Димензије паркинг места износе 5.0x2.5m.

Укупна дужина саобраћајнице П1 износи 254.25m. На км 0+086.42 предвиђен је цеваст пропуст на преласку девијације преко канала.
Са леве стране саобраћајнице П1, од км 0+167.64 до км 0+223.36 пројектовано је аутобуско стајалиште. Ширина нише стајалишта износи 3.5m.
Са леве стране приступног пута, уз ивицу коловоза, пројектована је бициклистичка стаза ширине 2.5m која се наставља на бициклистичку стазу пројектовану уз денивелацију државног пута. У зони површинске раскрснице бициклистичка стаза је одвојена од коловоза заштитним зеленилом ширине 1.5m које је искоришћено за смештање вертикалне саобраћајне сигнализације. Од км 0+040.52 бициклистичка стаза се води уз ивицу коловоза и раздвојена је од коловоза ивичњаком висине 12cm. Ширина бициклистичке стазе износи 2.5m.
Приступни пут П2 креће од приступног пута П1, паралелан је са фасадом станичне зграде, обезбеђује приступ објекту СС и ТК и завршава се кружном окретницом за ватрогасна возила и

аутобусе. Са леве стране приступног пута П2, испред главног улаза у станичну зграду, пројектовано је 6 паркинг места за такси возила према управној шеми паркирања. Између објекта станичне зграде и објекта СС и ТК пројектован је паркинг за посетиоце са 27 паркинг места од којих су 2 паркинг места за инвалидна лица. Димензије паркинг места су 5.0x2.5m. Укупна дужина приступне саобраћајнице П2 износи 138.12m.
У нивелационом плану нагиби пројектованих саобраћајница П1 и П2 условљени су котом станичног платоа и нивелетом девијације државног пута. Нагиби нивелете се крећу од 0.55 до 2.50% . Радијуси вертикалних кривина су Rv=400 и Rv=500 m. Попречни нагиб саобраћајница у правцу износи 2.5%, а у кривини радијуса 45m износи 5.0%. Бициклистичка стаза има нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници. Паркинг има попречни нагиб од 1.0 до 2.50%. Нагиб банкина износи 6% и 7%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације приступног пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*:	**57 cm**

Коловозна конструкција на пешачкој и бициклистичкој стази:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Приступни путеви П1 и П2 су оивичени ивичњаком 18/24 висине 12cm и сва вода са коловоза се прикупља и одводи у затворени систем кишне канализације, јер се предметна локација налази у зони заштите водоизворишта.

2/3.1.12.1 АТАРСКИ ПУТ – подвожњак на км 118+708.31 пруге

У планској документацији насељеног места Врбас дефинисано је да се на траси денивелације атарског пута планира изградња обилазнице око Врбаса (државног пута).

За изградњу обилазнице око Врбаса усвојени су гранични елементи за део денивелације у зони конструкције објекта у функцији рачунске брзине од Vr = 60 km/h.
За део девијације пута ван конструкције објекта подвожњака, пошто се ради о траси атарског пута, усвојени су гранични елементи у функцији рачунске брзине од Vr = 40 km/h.

Девијација атарског пута је већим својим делом пројектована у правцу , осим на делу уклапања и прикључења на постојеће путеве.
Ширина коловоза ван објекта подвожњака износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m. Ширина коловоза у подвожњаку износи 2x3.5m. Према условима, за планирани државни пут (будућа траса обилазнице око Врбаса), у подвожњаку су пројектоване пешачка и бициклистичка стаза. Ширина пешачке стазе износи 2.0 m, док је ширина бициклистичке стазе 2.75m. Након изласка нивелете денивелације из подвожњака на ниво околног терена, пешачка и бициклистичка стаза се прекидају до коначног привођења објекта планираној намени. У зони прикључења атарског пута на локални пут извршено је прошире коловоза локалног пута на 6.00m.
Пројектом су предвиђњени сервисни путеви са застором од туцаника који повезују трасу денивелисаног атарског пута-подвожњак, са сервисним путем уз пругу.

Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи око 295m.

Нагиб нивелете се креће од 0.30 до 5.0% . Радијуси вертикалних кривина су 1500, 1250, 5000 и 850 m. У зони подвожњака, саобраћајница је пројектована са обостраним пешачким и бициклистичким стазама овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице у правцу износи 2.5%, осим на делу уклапања у постојећи атарски и локални пут где су нагиби од 4.0 и 0.3%. Пешачка и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници. Попречни нагиб сервисног пута је 4%. Нагиб банкина износи 6% и 7%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* :	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Коловозна конструкција на пешачкој и бициклистичкој стази:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж леве ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.
Ниво подземне воде је на апсолутној коти ~ 81mnm, што износи око 10m од површине терена ..

2/3.1.13 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту

Денивелација пута повезује атарске путеве и приступни пут СС и ТК објекту. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 120+571.30. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 80º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=550m а приступни пут 65m.
Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:
Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	100 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.50%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	800 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

Код приступног пута СС и ТК објекту примењени су елементи за брзине мање од 30km/h.

Ситуациони план:

	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	50 m

Подужни профил:

	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	0.20%
• минимални подужни нагиб min in	0.20%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	0 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	0 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	3.00 m
• ширина банкине b	1.00 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.0%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 120+571.30. Пут повезује атарске путеве са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 550m. Траса се правцем одваја од постојећег атарског пута а затим следе две благе супротно усмерене хоризонталне кривине R=50m и R=1000m међусобно повезане правцем. На последњу кривину везује се правац којим траса прелази надвожњаком изнад пруге а затим кривинама R=50m скреће како би се извршило уклапање у постојећи атарски пут.
Укупна дужина мостовске конструкције са 7 распона износи 149.30m.
Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.
Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 900, 400 и 1 500 m. Уклапање у коловоз постојећег атарског пута је пројектовано са нагибима нивелете од 1.8 и 0.9%.
Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
Приступни пут СС и ТК објекту је у потпуности одвојен од денивелације. Налази се на km 123+340 пруге са десне стране.
Обзиром да се ради о сервисној саобраћајници која има првенствено улогу приступа објекту противпожарног возила, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr ≤ 30 km/h.
Почиње кружном кривином R=50m на коју се везује правац којим се пут и завршава. Због удаљености од пројектованих денивелација и непостојања приступних путева у близини третирано је само подручје око СС и ТК објекта. На пројектовани приступни пут прикључени су сервисни путеви који уједно и служе као приступни путеви СС и ТК објекту. Због недостатка простора није пројектована класична те окретница дужине 25m већ само један управан крак дужине 13.5m а да би се омогућило окретање возила приступни пут је продужен за исту дужину..
Ширина приступне саобраћајнице износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m и на крају се завршава окретницом за противпожарна возила са радијусима лепеза од 7m.
Уздужни профил приступног пута пројектован је у константном подужном нагибу 0.2%.
Попречни нагиб коловоза у правцу и у кривини износи 2.0 %.
Нагиби банкина износе 6.0%. За косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5.

Ивица пута уз објекат оивичена је ивичњаком висине 12cm.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На приступном путу СС и ТК објекту:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.14 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 125+191.62 пруге

Денивелација пута повезује атарске путеве. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 125+191.62. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 60º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=479m.
Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	100 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.50%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	800 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом E-85 Нови Сад-Суботица на km 125+191.62. Пут повезује атарске путеве са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 479m. Траса се правцем одваја од постојећег атарског пута, прелази надвожњаком изнад пруге а затим кривином R=100 m благо скреће како би се извршило уклапање у постојећи атарски пут.

Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 108.90m.

Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.

Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 1 000, 400 и 800 m. Уклапање у коловоз постојећег атарског пута је пројектовано са нагибима нивелете од 0.8 и 0.5%.

Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5

• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75

• скидање хумуса до 1m

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.

Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.15 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 126+976.09 пруге
Денивелација пута повезује атарске путеве. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 126+976.09. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 70º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=704m и повезује атарски пут са улицом 13 јула која иде из Ловћенца ка старој железничкој станици (напушта се).
Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:
Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	100 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.30%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	900 m (*250m)
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

*** У раскрсници**

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 126+976.09. Пут повезује атарски пут са улицом 13 Јула. Дужина денивелације је 704m. Траса се кружном кривином R=400 m одваја од постојећег атарског пута а затим супротно усмереном кривином R=100 m долази на надвожњак у правцу којим прелази пројектовану пругу. Након надвожњака траса наставља са две истосмерне кривине R=200 m и R=120 m међусобно повезаних правом. Прикључење на улицу 13 јула је у правцу.

Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 102.90m.

Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

На пут се везују два прикључка земљаних путева у km 0+475 и km 0+517. Ширине приклључака су 3m са лепезама од 4-7m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.

Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6% . Радијуси вертикалних кривина су 900, 400 и 900 m. По силаску са надвожњака пут се полако нагибима 0.3%, 2.8% и 1.6% те вертикалним кривинама 1500 и 2000m спушта ка прикључку са улицом 13 јула. Веза са попречним нагибом улице остварена је вертикалном кривином R=250m.

Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

Ширина коловоза прикључака је 3м.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5,

• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75,

• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0,

• скидање хумуса до 1m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m. На потезу од надвожњака до прикључка пут је или у ниском насипу или плитком усеку. Да би се вода са коловоза односно околног терена удаљила од коловозне површи пројектовани су ободни упојни канали. Приликом пројектовања канала вођено је рачуна о постојећим стубовима јавне расвете које иду уз постојећу саобраћајницу.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

На прикључцима усвојена је иста коловозна конструкција као и на сервисном, некатегорисаном путу.

2/3.1.16 ПРИСТУПНИ ПУТ за станицу Ловћенац – Мали Иђош на км 129+495.66 пруге

Приступни пут за станицу Ловћенац – Мали Иђош на km 129+495.66 пруге са пратећим паркинг површинама и приступима објектима станице. Пут повезује нову станицу са приступним путем старој станици Ловћенац (ул. 13 јула) а са супротне стране са Кулским путем који води ка Малом Иђошу. Приступни пут је дужине L=2924m.
Обзиром да се ради о денивелацији. атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	50 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	3%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно	0.1%

	одводњавање	
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	2 000 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	1 000 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.00 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

У ситуационом решењу пројектован је приступни пут за станицу Ловћенац – Мали Иђош на km 129+495.66 пруге са пратећим паркинг површинама и приступима објектима станице. Пут повезује нову станицу са приступним путем старој станици Ловћенац (ул. 13 јула) а са супротне стране са Кулским путем који води ка Малом Иђошу. Приступни пут је дужине L=2924m. Траса почиње правцем од постојећег платоа у зони старе станице Ловћенац након чега следи хоризонтална кривина R=200m за везу на правац којим се траса поставља у паралелан положај прузи. До станице Ловћенац – Мали Иђош траса низом хоризонталних кривина (R=200-500m) и праваца прати пругу на мањем или већем одстојању у зависности од конфигурације терена. У зону станице траса улази хоризонталном кривином P=500m док је сама зона станице у правцу и паралелна прузи. Излазак из зоне станице решен је са две супротно усмерене кривине R=200m. Након тога следе два дуга правца међусобно повезана хоризонталним кривинама супротног смера полупречника R=150m и R=200m. На крају траса се везује на постојећи пут ка Малом Иђошу хоризонталном кривином полупречника R=50m.

У зони станице предвиђена су два прикључка објектима и две одвојене површине за паркиранње. Димензије паркинг површина су 12.5x5.0m и 28.7x5.0m.

Дуж трасе предвиђено је неколико прикључака атарских путева који су прекинути изградњом пута. Ти прикључци окарактерисани су као сервисни путеви и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу прикључка од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

Објекти и плато у зони станице су предмет посебних пројеката.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су конфигурацијом терена, близином пруге и котама платоа станице и постојећих путева у које се уклапа.

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна да пут буде претежно у насипу како би се омогућило ефикасно одводњавање постељице. Такође положај нивелете су диктирали нагиб и коте платоа испред станичне зграде.

Нивелета је пројектована са нагибима који се крећу од 0.1% до 3.0% међусобно повезаних вертикалним кривинама заобљења од Rv=1000m до Rv=5000m. Нагиб од 0.1% пројектован је у зони станичног платоа. Попречни нагиб на том делу је 2.5% од пруге чиме је обезбеђено ефикасно одвођење воде са коловоза. Дуж ивице уз плато и станичну зграду је предвиђен ивичњак висине 6cm.

Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина је ширине 1.00 m. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5,
• скидање хумуса до 1m.

Ширина прикључака ка објектима у зони станице је 6m.

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. Сви насипи су нижи од 3m.

Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.17.1 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 131+245.45 пруге

Денивелација пута повезује атарске путеве. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 131+245.45. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 90º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=193m.
Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	300 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	2.80%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	700 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:
Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 131+245.45. Пут повезује атарске путеве са различитих страна пруге. Дужина

денивелације је 193m. Траса се правцем одваја од постојећег атарског пута, прелази надвожњаком изнад пруге а затим кривином R=300 m благо скреће како би се извршило уклапање у постојећи асфалтни пут.
Укупна дужина мостовске конструкције са 3 распона износи 59.4m.
Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.
Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 900, 400 и 700 m. Уклапање у коловоз постојећег атарског пута је пројектовано са нагибима нивелете од 2.8 и 3.8%.
Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. Сви насипи су нижи од 3m.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm

Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.17.2 ЛОКАЛНИ ПУТ - ОД КМ 131+250 ДО КМ 131+600 ПРУГЕ

Предмет ове свеске је девијација постојећег некатегорисаног локалног пута у зони новопројектоване трасе пруге, на деоници Нови Сад - Суботица, од км 131+250 до км 131+600 пруге.

Постојећи предметни локални пут, изграђен је од асфалтног коловоза у ширини од око 2,0m. Постојећи пут се користи као колски прилаз до сеоског домаћинства.

Предметни пут једним својим делом се налази у оквиру железничког земљишта.

Услед изградње пројектованог одбрамбеног насипа који је пројектован за потребе пруге од км 131+250 до км 131+600 пруге долази до колизије између постојећег пута и одбрамбеног насипа, па је потребно да се постојећи некатегорисани пут у том делу измести.

Одбрамбени насип од снега који је пројектован у скопу модернизације и реконструкције пруге Нови Сад -Суботица, на делу од км 131+250 до км 131+600 пруге се у једном делу поклапа са некатегорисаним асфалтним путем. Постојећа ширина пута износи око 2,0м.

Кроз ову свеску је приказано измештање некатегорисаног пута у зони у којој га угрожава одбрамбеним насип пруге.

Дужина измештања постојећег пута износи 398m у ширини од 3,5м.

Дуж леве ивице коловоза, пројектована је банкине ширине 0,75м у нагибу од 6% ка спољној ивици.

Од км 0+045 до км 0+401,58 са леве стране предметног пута је пројектован бетонски канал. Бетонским каналом се прибрежна вода као и вода са пута каналише до постојећег пропуста Ø500 на км 0+401,58.

На променљивом растојању од десне ивице коловоза (од 2m до 4m), налази се одбрамбени насип који је пројектован у оквиру трасе пруге кроз посебну свеску ове техничке документације. Од км 0+042,45 до км 0+350,95 је пројектована берма уз десну ивицу, која је променљиве ширине и у нагибу од 4% ка коловозу.

У делу где пројектована девијација удаљена од одбрамбеног насипа више од 4,0м, пројектована је банкина ширине 0,75м у нагибу од 6% ка спољној ивици.

У нивелационом смислу, нивелету предметног пута чине подужни нагиби од мин 0,79% до макс 5,34%, са радијусима заобљења од 600м до 1800м.

Косине су пројектоване у нагибу од 1:1,50.

Предвиђено је уклањање постојеће коловозне конструкције као и скидање хумуса у дебљини од 50цм.

2/3.1.18 ЛОКАЛНИ ПУТ на км 132+007.75 пруге

Денивелација пута повезује локални са атарским путем. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 132+007.75. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен саобраћајницом која пролази испод вијадукта „Мали Иђош“, под углом од око 50º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=170m.

Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине.

Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	45 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6.0%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.35%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	- m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	600 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај са пругом E-85 Нови Сад-Суботица на km 132+007.75. Пут повезује локални са атарским путем са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 170m. Траса креће правцем који одмах прелази у кружну кривину R=75m којом почиње одвајање од постојећег атарског пута. Након тога следи кратак правац и супротно усмерена хоризонтална кривина R=45m којом траса пролази испод вијадукта „Мали Иђош“. По изласку испод вијадукта следи правац и супротно усмерена кривина R=75m којом се траса прикључује на постојећи локални пут.
Иако се ради о локалном путу на којем су примењени полупречници хоризонталних кривина мањих од 200m проширење коловоза у кривинама није вршено због недостатка простора између стубова вијадукта. Ово је оправдано с обзиром да се не очекује меродавно возило аутовоз на датој саобраћајници јер се врши повезивање атарског са локалним путем.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице испод пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од најистуреније ивице саобраћајнице до доње ивице конструкције (ДИК) 4.75 m дефинисани су нагиби и коте нивелете.
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка испод вијадукта. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 5.08 m. Нагиб нивелете пута је 0.4%. Радијус вертикалне кривине је 600 m. Уклапање у коловоз постојећег атарског пута је пројектовано са нагибом 1.9% након чега следи веза са нагибом од 0.4% који иде све до уклапања у локални пут. Веза два нагиба пројектована је конвексном кривином заобљења Rv=600m.
Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• скидање хумуса до 1m
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
С обзиром да је пут или у усеку или ниском насипу и да вода са околног терена претежно пада ка саобраћајници предвиђени су упојни канали са обе стране.
Траса је углавном у усеку тако да се јавља вишак материјала који се одвози на депонију.

Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

2/3.1.19 ДРЖАВНИ ПУТ IIА реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту

Денивелација пута повезује државни пут прекинут изградњом пруге. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 135+112.95. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 30º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација државног пута је дужине L=1000m.

Поред државног пута пројекат још обухвата приступни пут ТК објекту L=366m и девијацију општинског пута L=211m.

Обзиром да се ради о денивелацији државног пута гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 60 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	120 m	250 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	8%	4%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.40%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	1250 m	1500 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	1250 m	1250 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	3.25 m	3.25 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.25 m	1.25 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

Код приступног пута СС и ТК објекту и општинског пута примењени су елементи за брзине мање од 30km/h.

Ситуациони план:

	Општински	Приступни
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	17	43 m

Подужни профил:

	Општински	Приступни
• максимални подужни нагиб max in	3.0%	2.6%
• минимални подужни нагиб min in	0.5%	0.3%

• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	600 m	1 500 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	600 m	1 000 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Општински	Приступни
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	3.25 m	3.00 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	-
• ширина банкине b	1.10 m	1.00 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом E-85 Нови Сад-Суботица на km 135+112.95. Пут представља денивелацију државног пута. Дужина денивелације је 1000m. Траса се правцем одваја од постојећег државног пута а затим прелазницом A=100m прелази у кривину R=300m којом долази до надвожњака. Надвожњак је у прелазници A=100m која се везује на правац а затим прелазницом A=140m супротног смера прелази у кружну кривину R=250m. Након силаска са надвожњака траса прелазницом A=140m прелази у правац а затим одмах следећом прелазницом A=150m улази у леву кривину полупречника R=350m. Након тога следи прелазница A=150m којом траса прелази у правац и спаја се са постојећим државним путем на супротној страни пруге. На самом крају км 0+903 предвиђена је површинска раскрсница са општинским путем. Овде је извршено проширење коловоза на државном путу како би се обезбедио простор за траку за лево скретање. Ширина траке за лева скретања је 3.00m.
Укупна дужина мостовске конструкције са 11 распона износи 247m.
Општински пут смештен је у км 0+903 са леве стране државног пута у правцу раста стационаже. Пројектован је да пропусти меродавно теретно возило и због тога му је ширина коловоза 7m. Траса општинског пута креће правцем управним на осовину државног пута а онда одмах оштро скреће у лево хоризонталном кривином R=17m на коју се одмах потом надовезује хоризонтална кривина (десна) полупречника R=35m. Након тога трасе је у правцу око 40m паралелно са државним путем а онда оштро скреће у десно кривином полупречника R=35m. Уклапање у постојећи општински пут пројектовано је у правцу. На прикључку на државни пут траке су међусобно одвојене средњим разделним острвом.
Приступни пут СС и ТК објекту смештен је цца 36m пре почетка денивелације државног пута. Пут креће правцем управним на осовину државног пута а онда благом кривином полупречника R=43m прелази у правац насипа железничке пруге где кривином R=25m оштро скреће у лево а затим правцем наставља све до објекта. У зони објекта управно на правац пристурног пута предвиђена је окретница ширине 4m. Дужина окретнице је 25m.
Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.
Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 4% и -4%. Нагиб нивелете пута од 4% задовољава услове за нормално кретање возила по државном путу.
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог државног пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.40 m. Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 4%. Радијуси

вертикалних кривина су 1500, 1250 и 2000 m. Уклапање у коловоз постојећег државног пута је пројектовано са нагибима нивелете од 0.4% са оба краја.
Уздужни профил општинског пута креће успоном од 2.5% а затим конвексном кривином Rv=1500m прелази у пад од 2.6%. Уклапање у постојећи општински пут пројектовано је конкавном кривином Rv=1000m.
Уздужни профил приступног пута СС и ТК објекту креће успоном од 0.5% а затим конвексном кривином Rv=1250m прелази у пад од 3.0%. Након тога следи конкавна кривина Rv=1500m којом траса прелази у благи успон од 0.7% који иде све до краја. Ниовелета је пројектована тако да се прилагођава конфигурацији терена.
Ширина коловоза пројектованог државног пута 2 x 3.25 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. На надвожњаку је ширина коловоза 2 x 3.00 m са ивичним тракама од 0.25 m такође обострано. Банкина ширине 1.25 m је усвојена на основу рачунске брзине за тај ранг пута. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У зони раскрснице са општинским путем уведена је трака за лева скретања ширине 3.00m.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Ширина коловоза приступног пута СС и ТК објекту је 6m. Ширина банкине је 1.0m.
Ширина коловоза општинског пута пројектована је да омогући пролазак меродавног теретног возила и стог износи минимално 7.0m. Банкина ширине 1.10m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на насипу.
Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На појединим потезима путеви су или у ниском насипу или плитком усеку. Да би се вода са коловоза односно околног терена удаљила од коловозне површи пројектовани су ободни упојни канали.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој АБ 11с,	5cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	9cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5mm	20cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63mm	25cm
Постељица* : CBR ≥ 7%	30cm
	89cm

На насипу рампи:

Хабајући слој АБ 11с,	5cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	9cm

Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5mm	20cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63mm	25cm
Постељица* : CBR ≥ 7%	30cm
	89cm

На општинском путу:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Дробљени камен 0/31.5	15cm
Дробљени камен 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 7%	**51 cm**

На приступном путу СС и ТК објекту:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 7%	**45cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Дробљени камен 0/8 cm	3 cm
Дробљени камен 0/31.5	12 cm
Дробљени камен 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 3%	**40 cm**

2/3.1.20 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 139+003.02 пруге

Денивелација пута повезује локални са атарским путем. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 139+003.02. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 83º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=668m.

Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине.

Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина као и комплексу пољопривредног друштва Дожа Ђерђ А.Д, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	75 m	90 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	9.0%	6.0%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.35%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	900 m	900 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	800 m	800 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m

• ширина банкине b 1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min iп 2.5%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза 3.00 m
• ширина банкине 0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 139+003.02. Пут повезује локални са атарским путем са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 668m. Траса креће правцем који одмах прелази у кружну кривину R=90m којом почиње одвајање од постојећег локалног пута. Након тога следи правац и хоризонтална кривина R=120m супротног смера којом траса долази до надвожњака. Надвожњак је у правцу који се наставља и након преласка преко пруге све до уклапања у атарски (земљани пут).

С обзиром да се ради о локалном путу на којем су примењени полупречници хоризонталних кривина мањих од 200m у свим кривинама је вршено проширење коловоза за мимоилажење меродавних возила. У овом случају су то аутовоз и путнички аутомобил. Пошто није пројектована прелазница као елемент везе правца и кружне кривине проширење је вршено делом на правцу а делом на кружној кривини. Минимална дужина на којој се врши проширење је 15m. За кривину полупречника R=90m укупно проширење је 55cm док је за кривину полупречника R=120m укупно проширење 40cm. Проширење је вршено на унутрашњу страну кривине.

Укупна дужина мостовске конструкције са 7 распона износи 149.30m.

Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.

Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10 m. Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 2 000, 800 и 900 m. Уклапање у коловоз постојећег локалног пута је пројектовано са нагибом 0.35% након чега следи веза са навозом на мост преко конкавне кривине Rv=1 500m и константног нагиба 1.68%. Уклапање у коловоз атарског пута пројектовано је са нагибом од 2.0%.

Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75

• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.

Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.

На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

Усвојена решења коловозне конструкције су:

У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**57 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**57 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Дробљени камен 0/8 cm	3 cm
Дробљени камен 0/31.5	12 cm
Дробљени камен 0/63	25 cm
Постељица*:	**40 cm**

2/3.1.21.1 ДРЖАВНИ ПУТ - ПОДВОЖЊАК НА КМ 142+055.50 ПРУГЕ

На месту постојећег путног прелаза у нивоу који се укида, пројектована је денивелација државног пута – подвожњак.

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h:

Девијација државног пута је већим својим делом пројектована у правцу, са једном хоризонталном кривином радијуса, R=1000m и параметрима прелазница A1=A2=223.61.

Ширина коловоза ван објекта подвожњака износи 2x3.25m осим на местима уклапања у постојеће саобраћајнице, са обостраним банкинама ширине 1.0 m. Ширина коловоза у подвожњаку, износи 2x3.25m. Ширина пешачке стазе износи 2.0 m, док је ширина сервисне стазе 0.75m.

Ширина сервисних саобраћајница са асфалтним застором износи:

1. Сервисна саобраћајница САО 2, B=3.0m
2. Сервисна саобраћајница САО 3, B=3.5m
3. Сервисна саобраћајница САО 4, B=3.5m

Пројектом је предвиђени сервисни пут са застором од туцаника који повезују трасу денивелисаног државног пута - подвожњак, са сервисним путем уз пругу.

Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи око 130m.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге, котама околног терена и нивелетом постојећег локалног пута на који се денивелација прикључује. Нагиб нивелете се креће од 0.30 до 5.0% . Радијуси вертикалних кривина су 900, 1250 и 1300 m. Попречни нагиб саобраћајнице у правцу износи 2.5%, осим на делу уклапања у постојеће локалне саобраћајнице. Пешачка стаза има нагиб од 2.0%, а сервисна стаза од 4% и усмерене су ка саобраћајници.
Попречни нагиб сервисног пута је 4%. Нагиб банкина износи 6%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације државног пута - подвожњак:

Хабајући слој АБ 11с,	5cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	9cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5mm	20cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63mm	25cm
Замена материјала у постељици (песак)	30cm
	89cm

Коловозна конструкција на сервисним саобраћајницама

Хабајући слој АБ 11,	4cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5mm	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63mm	20cm
	45cm

2/3.1.22.1.1 ПЕШАЧКО-БИЦИКЛИСТИЧКА СТАЗА – потходник на км 142+712.52 пруге
Пројектним решењем пешачко-бициклистички потходник се уклапа на почетку и на крају у постојеће стање.
У хоризонталном смислу, денивелација пешачко-бициклистичког потходника је пројектована правцима, које повезују хорозонталне кривине радијуса 4.25m, 18.25m, 6.25m, 40.25m, 2.75m. Ширина пешачко-бициклистичке стазе износи 4.5 m са обостраним банкинама ширине 0.50 m. Саобраћајница је оивичена бетонским ивичњаком 12/18 cm, изван конструкције потходника и са стране где се не пројектује потпорни зид. Укупна дужина денивелације износи 177.63 m.
На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице конструкције подвожњака усвојена је слободна висина од 2.58 m. Нагиби нивелете крећу се од 0.08 % до 5.00 %. Радијуси конкавног заобљења износе 300 m и 200 m, а конвексног заобљења 600 m и 250m. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5% на лево. Попречни нагиби банкина износе 6.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:
- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5;
- за косине усека дубине до 3 m нагиб косина је 1:1.5;

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације пешачко-бициклистичког потходника :

Хабајући слој од АБ	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28cm

Пројектовано решење одводњавања пешачко-бициклистичког потходника је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпу станицу и препумпавањем у пројектоване рецепијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављене попречно у односу на осу саобраћајнице.
Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

2/3.1.22.2 ПРОЈЕКАТ СЕРВИСНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ПРЕТОВАРНОЈ РАМПИ на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља

У Бачкој Тополи, у зони железничке станице, пројектована је сервисна саобраћајница и приступни пут претоварној рампи км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља. Дужина приступног пута је 710.09 m.
Усвојени су минимални гранични еллементи за рачунску брзину од Vr = 30 km/h.
У ситуационом решењу пројектован је приступни пут претоварној рампи и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља ширине 6.0m. Пут се везује правцем у постојеће стање улице Едварда Кардеља и завршава се паркингом и окретницом код службене зграде. На стационажи km 0+175.00, са десне стране, пројектован је прикључак на постојећу макадамску саобраћајницу унутар железничког комплекса. Ширина коловоза паркинга износи 7.00m, према правилнику. Пројектовано је 9 паркинг места за теретна возила. Предвиђена је коса шема паркирања под углом од 45 степени. Димензије паркинг места су 15.0x3.50 m, где је чиста дужина за паркирање 17.70m. Ширина банкине износи 1.00 m са нагибима од 6% и 7%.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су котама пројектоване претоварне рампе, постојеће саобраћајнице и околног терена. Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Нивелета саобраћајнице уклапа се у постојеће стање улице Едварда Кардеља и у постојеће стање макадамског пута. Нагиб нивелете се креће од 0.00 % до 1.70%. Примењени су радијуси вертикалног заобљења у интервалу од Rv=550m до Rv=10000m. Попречни нагиб пројектоване саобраћајнице је једностран и износи 2.5%.
Нагиб банкина износи 6% и 7%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица :	45 cm

На делу саобраћајнице у усеку предвиђена је замена материјала у постељици дебљине 30 cm. Да би се обезбедио континуалан слој постељице од минимум 20 cm потребно је урадити ископ.

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа до пројектованог земљаног канала.

2/3.1.22.3. ПРИСТУПНИ ПУТ ИНДУСТРИЈСКОМ ОБЈЕКТУ НА km 143+000

Предмет ове техничке документације је измештање индустријског пута за фабрику „Агробачка“ до којег је дошло услед модернизације пруге и проширења колосека.
На предметној локацији постоји постојећи индустријски пут ширине сса 6.0m са асфалтним коловозом и паркингом који користе запослени фабрике „Агробачка“. Такође, после постојећег улаза постоји постојећа колска вага која није предмет овог пројекта.
Ширина новопројектованог индустријског коловоза износи 6.0m. Пројектовано је управно паркирање са укупно 21 паркинг местом, од којих је једно паркинг место пројектовано за особе са инвалидитетом. Пројектована паркинг места су димензије 4.75m x 2.5m, а паркинг место за особе са инвалидитетом је димензије 3.7m x 2.5m. Пројектована је пешачка стаза ширине 1.6m.

Пошто је у питању реконструкција пешачки саобраћај ће се одвијати као и до сада. Новопројектовани индустријски коловоз би био дефинисан као колско пешачки, јер је тротоар било могуће пројектовати од паркинг места за особе са инвалидитетом до границе плана.
Индустријски коловоз је пројектован тако да ситуационо прати постојеће стање, тамо где је то било изводљиво. На стационажи 0+080,00 долази до одвајања новопројектованог инсустријског коловоза од постојећег, услед проширења колосека пруге. Пројекат је технички обрађен до границе плана. Преостали део пројекта је приказан испрекиданом линијом јер је даља обрада индустријског коловоза и израда колске ваге је обавеза фабрике „Агробачка".
У нивелационом смислу нивелета предметног индустријског коловоза је постављена са минималним нагибом од 0.3%. На постојећој саобраћајници постоји неколико сливника који су део локалне канализационе мреже, тако да нема података о стању и капацитету тих сливника. Из тог разлога је нивелета постављена као конвекса како би вода отицала, а на постојећим сливницима је предвиђена регулација шахтова и њихов ситуациони положај остаје непромењен.
Попречни нагиби новопројектованог коловоза износи 2%, а паркинга 1%. Паркинг је пројектован у нагибу од 1% да би се постигло што мање издизање у односу на постојећи паркинг. Колско пешачки коловоз је одвојен од паркинга обореним ивичњаком висине 3 cm.

2/3.1.23.1 ДРЖАВНИ ПУТ – подвожњак на км 143+729.21 пруге

Реконструкција постојећег државног пута пројектом се предвиђа у дужини од 397.70м. У ситуационом плану пројектована је осовина денивелације пута – подвожњака.
Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h.
Ширина коловоза денивелације пута износи 2x3.25 m u дужини од 396.70 m. Са десне стране саобраћајнице, на стационажи 0+112,73 одваја се Улица Бошка Бухе преко које се остварује веза са железничком станицом у Бачкој Тополи. Ширина коловоза улице Бошка Бухе је 2x3.00 m у дужини од 199.53 m на чијем крају улице је предвиђено 13 паркинг места димензија 5.0x2.5m. Дуж поменутих саобраћајница пројектована је пешачка и бициклистичка стаза. Ширине пешачких стаза су 1.50 m и 2.00 m, док је ширина бициклистичке стазе 2.75 m .
Ширина коловоза Млинске улице износи 2x2.75 m. У улици Чантавирски пут ширина коловоза је 5.00 m. Ширина банкина дуж ових улица је 1.00 m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице државног пута условљени су нивелетом пруге и нивелетом постојећег државног пута. Нагиб нивелете се креће од 0.50 до 6.00%. Радијуси вертикалних кривина су 900, 1000 и 1250м. Попречни нагиб саобраћајнице државног пута је 2.5% на правцу, док је у кривини 5.0%. Нагиб нивелете улице Бошка Бухе на уклапању са главном саобраћајницом је 5.0%. Попрени нагиб пројектоване саобраћајнице је 2.5%.
Остале саобраћјанице имају попречни нагиб 2.50 %. Пешачке стазе, као и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.
Нагиб банкина износи 6% и 7%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације државног:

Хабајући слој АБ 11	5 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	9 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* :	**59 cm**

Коловозна конструкција на улицама: Бошка Бухе, Млинска,Чантавирски:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* :	**45 cm**

Коловозна конструкција на пешачким стазама,бициклистичкој стази и колским улазима:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Постељица* :	**28 cm**

На делу државног пута и улице Бошка Бухе предвиђена је замена материјала у постељици дебљине 30 cm. На делу градских саобраћајница да би се обезбедио континуалан слој постељице од минимум 20 cm потребно је урадити ископ.

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж ивице саобраћајнице.
На делу улица Млинска и Чантавирски пут одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.

Постројење за секционисање са неутралним водом (ПСН) у Бачкој Тополи, је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
За потребе објекта ПСН Бачка Топола који се налази на км143+843 пруге, пројектован је приступни пут којим се омогућава прилаз од постојеће улице Мајшански пут до самог објекта.
Новопројектовани приступни пут има функцију колско пешачке стазе.
Дужина нопројектованог приступног пута износи 20m. Ширина саобраћајнице износи 6,0м.
На месту прикључка на постојећу саобраћајницу пројектоване су лепезе радијуса R=7,0m и R=3,0m.
Дуж саобраћајнице на вишој страни коловоза, тј. на страни ка станичној згради, пројектовани су ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12cm. Дуж ниже ивице коловоза пројектована је земљана банкина ширине 1,0м у нагибу од 6%.
У нивелационом смислу нивелета предметне саобраћајнице се налази у нагибу од 4,17% и 0,49%.

2/3.1.24 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 147+137.33 пруге

Денивелација пута повезује два локална пута. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 147+137.33. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 63º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=587m. Поред денивелације предмет пројекта је још приступни пут бушотини НИС-а.
Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине.
Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута који има првенствено улогу повезивања делова насеља, као и приступа пољопривредним површинама са леве и десне стране пруге, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	75 m	- m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6.0%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.10%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	1300 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m
• ширина банкине b	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%

За приступни пут бушотини НИС примењени су елементи за рачунску брзину мању од 30km/h.

Ситуациони план:

	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	7 m

Подужни профил:

	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	1.0%
• минимални подужни нагиб min in	0.25%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	1 500 m

Попречни профил (приступни пут)

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	1.00 m

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом E-85 Нови Сад-Суботица на km 147+137.33. Пут повезује локалне путеве са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 587m и читавом дужином је у правцу.
Између km 0+400 и km 0+415, негде на средини претпоследњег поља надвожњака, денивелација пресеца нафтовод.
Укупна дужина мостовске конструкције са 10 распона износи 234.90m. Поред моста пројектован је и потпорни зид дужине 34.6m висине од 4.65-6.10m. Функција потпорног зида је да спречи да косина насипа угрози објекат НИС-а.
Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.40 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.
Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.40 m. Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 1 500, 400 и 1 300 m. Уклапање у коловоз постојећег локалног пута је пројектовано са нагибима нивелете од 0.3 и 0.1%.

Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
• скидање хумуса до 1m
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.
На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На стационажи денивелације km 0+566.00, са леве стране, одваја се приступни пут ка нафтној бушотини НИС-а.
Обзиром да се ради о сервисној саобраћајници гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr ≤ 30 km/h.
Ширина приступне саобраћајнице износи 3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m и на крају се завршава прикључком на парцелу бушотине. Већи део саобраћајнице је пројектован у правцу, осим на делу повезивања са денивелацијом где је примењен радијус од 7 m. Укупна дужина саобраћајнице износи 152m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су котом приступа објекту, котама околног терена и котама пројектоване денивелације.
Подужни нагиби осовине нивелете пута крећу се од 0.25% до 1.0%. Радијус вертикалног заобљења прикључка на денивелацију је 1 500m.
Попречни нагиб коловоза у правцу и у кривини износи 2.5 %.
Нагиби банкина износе 6.0%. За косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
У зони денивелације налази нафтовод па је пре почетка извођења радова потребно утврдити његов тачан положај ручним ископом, „шлицовањем“. С обзиром да се нафтовод премошћује надвожњаком и да је укрштај негде на средини распона није потребна додатна заштита нафтоводних цеви.
Усвојена решења коловозне конструкције су:
У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**51 cm**

На приступном путу објекту НИС-а:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm

Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**51 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.25 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту

Денивелација пута повезује атарске путеве и приступни пут СС и ТК објекту. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 152+282.46. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 100º у односу на осовину железничке пруге. Приступни пут смештен је у km 150+300 пруге. Денивелација пута је дужине L=663m а приступни пут 79m.

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	210 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.25%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	1600 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

Код приступног пута СС и ТК објекту примењени су елементи за брзине мање од 30km/h.

Ситуациони план:

	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	30 m

Подужни профил:

	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	2.5%
• минимални подужни нагиб min in	0.50%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	2 500 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	2 500 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	3.00 m
• ширина банкине b	1.00 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

- ширина коловоза 3.00 m
- ширина банкине 0.5 m

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 152+282.46. Пут повезује атарске путеве са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 633m. Траса се правцем одваја од постојећег атарског пута а затим следи хоризонтална кривина R=210m којом траса долази до надвожњака. Надвожњак је у правцу. По силаску са надвожњака следи хоризонтална кривина R=220m којом се траса везује на правац и уклапа у атарски пут са супротне стране пруге. Радови на денивелацији се не изводе на читавих 633м већ је уклапање у постојеће стање на почетку у профилу 3 (km 0+050) док је на завршетку уклапање у профилу 24 (km 0+575). Тако да је стварна дужина денивелације 525m.
Укупна дужина мостовске конструкције са 7 распона износи 150.35m.
Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.
Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.
Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).
Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10m. Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 2 000, 400 и 1 600 m. Уклапање у коловоз постојећег атарског пута је пројектовано са нагибима нивелете од 0.3 и -0.25%.
Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:
- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0
- скидање хумуса до 1m

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.
Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.

На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
Приступни пут СС и ТК објекту је независан од денивелације и смештен је у km 150+300 пруге.
Обзиром да се ради о сервисној саобраћајници која има првенствено улогу приступа објекту противпожарног возила, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr ≤ 30 km/h.
Прикључак почиње везом на постојећи атарски пут а веза је остварена кривином R=20m. Након тога следи правац којим пут пролази крај СС и ТК објекта све до краја трасе. Укупна дужина саобраћајнице је 79.5m.
Ширина приступне саобраћајнице износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m и на крају се завршава Т окретницом за противпожарна возила. Због недостатка простора није пројектована класична те окретница дужине 25m већ само један управан крак дужине 13.5m а да би се омогућило окретање возила приступни пут је продужен за исту дужину. Радијуси лепеза су 7m.
У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су котом приступног платоа објекта, котама околног терена и котама пројектоване денивелације.
Подужни нагиби нивелете пута крећу се од 2.05% до 0.2% међусобно повезани радијусом кривине вертикалног заобљења од 500m.
Попречни нагиб коловоза у правцу и у кривини износи 2.0 %.
Нагиби банкина износе 6.0%. За косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5.
Ивица пута уз објекат оивичена је ивичњаком висине 12cm.
Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.
Усвојена решења коловозне конструкције су:

У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На насипу рампи:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На приступном путу СС и ТК објекту:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

2/3.1.26 АТАРСКИ ПУТ – подвожњак на км 156+453.73 пруге

Пројектним решењем саобраћајница се уклапа на почетку у планску документацију а на крају у Улицу браће Пуалић.

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h:

У хоризонталном смислу, денивелација атарског пута је пројектована делом у правцу, а делом у хорозонталној кривини радијуса R=150m са прелазницама параметра A=85m.

Ширина коловоза износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.00 m.

У хоризонталној кривини рађено је проширење возних трака за меродавна возила камиони са полуприколицама. Ширина саобраћајнице у подвожњаку је такође 6.0 m, с тим што су обострано пројектоване пешачке стазе, са десне стране стаза ширине 0.75 m, док се са леве стране подвожњака налази стаза ширине 2.00 m. Пешачке стазе су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 cm висине 12 cm. Укупна дужина денивелације износи 428.61 m.Повезивање објекта и подвожњака остварено је сервисном саобраћајницим ширине 3.0 m и укупне дужине 100.63 m. Сервисна саобраћајница се на km 0+082.40 прикључује на денивелацију атарског пута. Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0 m, са обостраним банкинама од 0.5 m. Укупна дужина сервисног пута износи 122 m.

На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице конструкције подвожњака усвојена је слободна висина од 5.0 m. Нагиби нивелете крећу се од 0.2 % до 5 %. Радијуси конкавног заобљења износе Rv1,Rv2=900 m, а радијуси вертиклане кривине код уклапања у планску документацију и локални пут износе Rv=2500 m односно Rv=900 m.

Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5% док у кривини радијуса 150 m износи 4.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Пешачке стазе су пројектоване са попречним нагибом 2% усмереним ка саобраћајници.Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута и сервисне саобраћајнице :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

Према геотехничком елаборату извршена је замена материјала у подтлу у слоју дебљине 30 cm и на дну замене постављен геотекстил како би се побољшале карактеристике подтла пре израде насипа.

Коловозна конструкција на пешачкој стази :

Хабајући слој од АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Пројектовано решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване рецепијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављене дуж леве ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.
Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

2/3.1.27.1 ДРЖАВНИ ПУТ Другог Б реда бр. 303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге

Осовина саобраћајнице подвожњака пројектована је у виду „S“ криве. Дужина пројектоване саобраћајнице је 399.06 m, док је дужина конструкције подвожњака 186.29 m. Пре и после подвожњака са десне стране у правцу раста стационажа предвиђене су сервисне саобраћајнице 1 и 2. Укрштање сервисне саобраћајнице 1 је на км 0+012.60, док је укрштање са сервисном саобраћајницом 2 на км 0+367.47.
Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину **Vr = 60** km/h:
У хоризонталном смислу, денивелација државног пута је пројектована у виду „S“ криве, радијусима 250, 120, 235 m са прелазницама . У објекту је задржана ширина саобраћајнице од 6.5 m, с тим што је са леве стране пројектована пешачко-бициклистичка стаза ширине 3.6 m, а са десне стране техничка стаза ширине 0.75 m, обе стазе су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојећи државни пут. Сервисна саобраћајница 1 пројектована је у дужини од 147.66 m и ширине 3.50м. Постојећи тротоар уз ограду се руши и на том месту се пројектује пешачка стаза оквирне ширине око 1.50 m која ће обезбедити приступ објектима. Сервисна саобраћајница 2 пројектована је у дужини од 124.54 m и ширине 3.50 m. Постојеће аутобуско стајалиште је измештено и пројектовано је са леве стране денивелације гледано у правцу раста стационаже између km 0+000.00 - km 0+041.85.
Приступ објектима са леве стране денивелације између стационаже km 0+030.00 - km 0+055.00 обезбеђен је преко тротоара који је у том делу ширине 3.0 m.
Приступ објектима са леве стране денивелације од стационаже km 0+350.00 - km 0+375.00 омогућен је преко тротоара који ће бити асфалтиран од леве ивице коловоза денивелације Државног пута IIБ бр. 303 до ограде која се налази уз објекте.
На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице контрукције подвожњака слободна висина је 5.00 m . Нагиб нивелете се креће од 0.10 до 5.00% . Радијуси вертикалних кривина су 1250 m. Подужни нагиби сервисне саобраћајнице 1 крећу се од 0.2 % do 4.5 %. Подужни нагиби сервисне саобраћајнице 2 крећу се од 0.3 % do 3.0 %. Попречни нагиб саобраћајнице се креће од 2.5% на правцу до 7.0% у кривини. Техничке стазе, као и пешачко - бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.
Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисних саобраћајница износи 2.5%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Након добијених геомеханичких резултата дефинисана су решења коловозне конструкције за саобраћајницу државног пута IIБ бр.303. Табеле од 08-19 до 08-21

Табела 08-19. Слојеви коловозне конструкције

АВ 11 хабајући слој	4 cm
БНС 22 с А битуменизирани носећи слој	8 cm
ДК 0/31.5 мм дробљени камени агрегат	20 cm
ДК 0/63 мм дробљени камени агрегат	25 cm
постељица CBR ≤ 3.0 %, замена материјала у посељици песак d= 30 cm	

Табела 08-20. Усвоји слојеви коловозне конструкције за сервисне саобраћајнице 1 и 2

АВ 11 хабајући слој	4 cm
БНС 22 с А битуменизирани носећи слој	6 cm
ДК 0/31.5 мм дробљени камени агрегат	15 cm
ДК 0/63 мм дробљени камени агрегат	20 cm
постељица CBR ≤ 3.0 %, замена материјала у посељици песак d= 30 cm	

Табела 08-21. Усвојени слојеви **пешачко-бициклистичке стазе**

АВ 8 хабајући слој	3 cm
БНС 22 с А битуменизирани носећи слој	5 cm
ДК 0/31.5 мм дробљени камени агрегат	20 cm

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж ниже ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.
Одводњавање сервисне саобраћајнице 1 дефинисано је тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до сливника.

Сервисна саобраћајница 2 се одводњава гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.

2/3.1.27.2. ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА ОБЈЕКТУ ПС ЖЕДНИК НА КМ 157+224.80

Постројење за секционисање (ПС) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.

Предвиђено је да се објекат лоцира на железничком земљишту у железничкој станици Жедник на катастарској парцели КП 6635 и 6636 (број катастарске парцеле се види у прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).

Стационажа објекта је КМ 157+224.80 на удаљености од 8.00m од осе колосека.

Нивелационо решење произашло је из ситуације на терену и границе интервенције, а у складу са планираним садржајем.

Предвиђено је да се објекат и интервентна саобраћајница лоцирају на насутом платоу који се нивелационо надовезује на планирани терен - насип око колосека.

Коте планираних улаза у објекат су усклађене са котама платоа и сервисне саобраћајнице.

Плато испред објекта димензионисан је у складу са кривом трагова. Пројектован је као окретница за приступ теренских возила.

Приступни пут (Плато) се надовезује на улицу Радоја Вујошевића има функцију пешачко колског пута.

У нивелационом смислу нивелета је у подужном нагибу од 0-3%.

Ширина приступног пута износи 6.0 m.

Дуж приступног пута усвојена је ширина банкине од 0.50 m у нагибу од 6%, као и нагиби косина од 1:1.5.

Предвиђено је слободно одводњавање коловозне површине преко банкине и косине у околни терен.

2/3.1.28.1 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 160+094.84 пруге

Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 52°30'8". Дужина конструкције надвожњака износи 147.40m са 5 распона.

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h.

У хоризонталном смислу, денивелација атарског пута је пројектована у правцу.

Ширина коловоза износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине је 1.10m. На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Укупна дужина денивелације износи 590.0 m. Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи 480m.

Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=1000 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће атарске путеве износе Rv1,Rv2=1500 m .

Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине до 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

Пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој од АБ 11		4 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm

Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.29.1 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 163+566.52 пруге

Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 66°9'.
Дужина конструкције надвожњака износи 222.50m са 9 распона.
Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:
У хоризонталном смислу, денивелација атарског пута је пројектована у правцу. Ширина коловоза износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће атарске путеве. Укупна дужина денивелације износи 675.0 m. На стационажи днивелације км 0+038.06, са леве стране, одваја се сервисни пут којим се остварује веза сервисног пута уз пругу и предметне денивелације.
Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи 290m.
Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=400 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће атарске путеве износе Rv1=2800 m и Rv2=1500 m . Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће атарске путеве износе 1.55% и -0.35%. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%. У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm

Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.29.2 ПРИСТУПНИ ПУТ станици Наумовићево на км 166+519 пруге

Обзиром да се постојећој станици приступало са десне стране пруге, преко путног преалаза у нивоу који се након модернизације пруге укида, потребно је обезбедити приступ станици са леве стране пруге преко приступног пута. Пројектовани приступни пут станици Наумовићево остварује везу преко локалног асфалтног пута са државним путем IIa reda br. 100.

Обзиром да се ради о приступном путу са веома ниским интензитетом саобраћаја, који пролази кроз пољопривредно земљиште, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Укупна дужина пројектоване саобраћајнице је 1505.21m. Преко локалног пута, приступни пут станици је повезан са државним путем IIa reda br. 100. Ширина приступне саобраћајнице износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.1m. Већи део саобраћајнице је пројектован у правцу, а примењени су радијуси хоризонталних кривина R_1=55m, R_2=50.0m, R_3=80.0m, R_4=145m, R_5=180.0m, R_6=90.0m и R_7= 35.0m. На почетку саобраћајнице, са леве стране пута, преко пута станице, пројектовано је 10 паркинг места. Димензије паркинг места износе 2.50x5.00m, а паркинг места за лица са инвалидитетом износе 3.70x5.00m. Спољња ивица паркинга, као и ивица коловоза испред објекта су оивичене бетонским ивичњаком димензија 18/24cm, постављеним у обореном положају, висине h=6cm.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су постојећим котама околног терена и котама уређења терена око објекта станице. Подужни нагиби осовине нивелете приступног пута износе 0.20%, 0.30%, 0.40% и 1.31% на уклапању у постојеће стање локалног пута. Примењени радијуси кривине вертикалног заобљења су много већи од граничних и износе 6000, 10000 и 20000m. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5 %, а у кривинама максимално 4.0%. Нагиби банкина износе 6.0% са више и 7.0% са ниже стране коловоза.

За косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50.

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције приступног пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Геотекстил	
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа до околног терена.
Са десне стране саобраћајнице, од стационаже km 0+243.94 до km 0+329.66, пројектован је трапезасти земљани канал на месту постојећег канала који је затрпан проширењем коловоза.

2/3.1.29.3. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП СУБОТИЦА НА КМ 167+920.00

Намена електровучне подстанице је да напаја контактну мрежу-КМ електричном енергијом. Развод 110kV и енергетски трансформатори ЕВП – а смештени су на отвореном ограђеном простору, док је су развод 25 kV и помоћни уређаји смештени у згради.
Постојећа зграда електровучне подстанице - ЕВП је смештена близу пруге и заједно са отвореним постројењем налази се на катастарским парцелама КП 37223/1и 37223/2 КО Суботица.
Стационажа објекта, мерено у оси објекта, је km 167+928.50
На истој локацији предвиђена је изградња новог објекта који је предмет пројекта архитектуре. Отворено постројење се адаптира и задржава намену и габарит.
Нивелационо решење произашло је из ситуације на терену и границама интервенције, а у складу са планираним садржајем.
Прилаз постројењу је са реконструисаног постојећег пута ширине 2.0 m како би се омогућио приступ противпожарном возилу.
Ширина новопројектованог пута за прилаз противпожарног возила је 6.0 m и испред самог објекта конструисана је „Т“ окретница која омогућава окретање противпожарног возила.
Само решење окретнице представљено је ОСОМ 3. Цела окретница је у насипу и нивелацијски уклопљена у реконструисану саобраћајницу (ОСА 1).
У оквиру објекта извршена је и реконструкција постојећег пута ширине 5.0 m (ОСА 1).
С обзиром да се приступни пут мањим делом налази у ниском насипу, одводњавање је решено слободно преко банкина и косина. У делу где је приступни пут у ниском усеку одводњавање је решено отварањем земљаних јаркова у нагибу од 10 %, који у суштини представљају самоупијајући плитки канал.
Предвиђено је рушење постојеће коловозне конструкције у дебљини од 50 cm, док предвиђена дебљина уклањања хумуса износи 30cm.
Попречни пад приступног пута износи 1,0%. На свим саобраћајницама је усвојена ширина банкине од 0.50 m у нагибу од 6%, као и нагиби косина од 1:1.5.
Коте планираних комуникација и улаза у објекат су усклађене са котама терена и околних прилаза као и травнатих површина.

2/3.1.30 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 168+690.22 пруге

Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је као „S“ крива, под углом укрштања са пругом од 72°11'36". Дужина конструкције надвожњака износи 201.15m са 9 распона.
ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута, гранични елементи ситуационог плана
Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 1) износи 2x3.5 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 7.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће стање Чантавирског пута. Укупна дужина денивелације локалног пута износи 808.89m.Пројектним решењем предвиђене су 3 сервисне саобраћајнице sa асфалтним застором које се прукључују на денивелацију локалног пута.
Сервисна саобраћајница 1 је пројектована на стационажи km 0+130.87, са десне стране денивелације, у дужини од 100m. Ширина саобраћајнице износи 3.5m са обостраним банкинама ширине 1.0m.

Сервисна саобраћајница 2 је пројектована у дужини од 244.37m и ширине 5.0m, са обостраним банкинама ширине 1.0m. Укрштање са денивелацијом је на km 0+250.00, са леве стране у правцу раста стационаже.
Након силаска са конструкције надвожњака, са десне стране денивелације, уз шкарпу насипа, пројектована је сервисна саобраћајница 3, дужине 197.57m и ширине 3.50m, са обостраним банкинама ширине 1.0m. Укрштање са трасом денивелације је на km 0+759.77.
Усвојени су подужни нагиби навозних рампи денивелације локалног пута из ИДП-а од 6% и -6%, као и минимални радијус вертикалног заобљења конвексне кривине на објекту од Rv=800 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће стање износе Rv1=3400 m и Rv2=1600 m. Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће стање износе 0.1% и -0.09%. Попречни нагиб коловоза Осовине 1 је једностран и креће се од 2.5% у правцу до 6.0% у кривини. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисних саобраћајница износи 2.5%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације локалног пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: песак	**51 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисним саобраћајницама:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: песак	**45 cm**

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена и постојећих земљаних канала. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.31 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 170+834.50 пруге

Новопројектована саобраћајна веза остварује се денивелисаним укрштајем -надвожњаком на км 170+834.50 пруге.Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 86°. Дужина конструкције надвожњака је 215.0м са 7 распона.
ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за Vr=40km/h.

У ситуационом смислу, примењена је хоризонтална геометрија која омогућава повољан угао укрштаја са железничком пругом, при чему су примењени елементи већи од граничних. Ширина коловозних трака износи 2x3.5m, са обостраним баникинама ширина по 1.25m. На делу одвајања новопројектованог коловоза од постојеће саобраћајнице предвиђене су површинске раскрснице које омогућавају везу локалног становишта са новопројектованом саобраћајном везом. На почетку трасе, са леве стране предвиђено је одвајање сервисног макадамског пута у дужини од око 58m, ширине 3.5m са обостраним баникинама ширина по 0.5m, према приватним парцелама и стамбеним објектима. Такође, са супротне стране железничке пруге пројектован је сервисни макадамски пут дужине око 366m, ширине коловоза 3m са обостраним баникинама ширина по 0.5m.
Примењени су максимални нагиби навозне рампе 6.00%. У зони надвожњака, примењен је конвексни радијус вертикалног заобљења Rv=800.00m. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На делу високих насипа, са ниже стране коловоза предвиђен је сиви бетонски ивичњак 18/24 cm, h=12.0cm.
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА
На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације Биковачког пута и припадајућег прикључка:

Биковачки пут-девијација:

Хабајући слој АБ 11		4 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	7 cm
Дробљени камен 0/31.5		15 cm
Дробљени камен 0/63		25 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%		**51 cm**

Сервисни макадамски пут:

Дробљени камен 0/8 cm	3 cm
Дробљени камен 0/31.5	12 cm
Дробљени камен 0/63	25 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%	**40 cm**

На делу девијације локалног Биковачког пута, одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, на вишим насипима уз ивичњак, па преко коруба до реципијента. На насипима нижим од 3m, вода се природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба преко банкине разлива низ косине насипа до околног терена.

2/3.1.32 АТАРСКИ ПУТ – надвожњак на км 172+193.34 пруге, приступни пут ТК објекту
Веза атарског пута остварује се денивелисаним укрштајем- надвожњаком који прелази преко модернизоване двоколосечне железничке пруге.
Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 91°39'. Дужина надвожњака је 135.49м са 6 распона.

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

У хоризонталном смислу, денивелација атарског пута- Осовина 1 је пројектована као правац-кривина-правац. Ширина коловоза девијације атарског пута-Осовина 1 износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m. На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, са обостраним техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Укупна дужина денивелације локалног пута износи 565.96m. Пројектним решењем предвиђен је и противпожарни пут (Осовина 2) за потребе ТК објекта, са десне стране денивелисаног атарског пута, након конструкције надвожњака, на стационажи km 0+535.58 у дужини од 715.0m ширине 6.0m. На крају саобраћајнице предвиђена је „Т“ окретница, а све у складу са правилником.
Пројектом су предвиђен и сервисни пут којим се остварује веза сервисног пута уз пругу и предметне денивелације. Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисних путева износи 235.0m.

Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=400 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојећи атарски пут износе Rv1,2=1350 m. Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојећи локални пут износи -0.42% и 0.52%.
Попречни нагиб коловоза је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза.
Нагиби нивелете приступног пута су 0.30 и 0.40%. Радијуси ветикланих кривина су 300 и 5000 м.
Попречни нагиб коловоза приступног пута је једностран и износи 2.50%.
Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица : песак	**50 cm**

Усвојена коловозна конструкција на приступном путу ТК објекту:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: песак	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm

40 cm

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.33.1 ДРЖАВНИ ПУТ IIБ реда бр. 300 - подвожњак на км 174+515.37 пруге

Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине од Vr = 60 km/h.
Дужина пројектоване собраћајнице је 1325.00m, на којој су примењени радијуси хоризонталних кривина R1=700.00m, R2=180.00m и R3=850.00m. Ширина државни пут IIБ реда бр.300 износи 2x3.25 m. На делу хоризонталне кривине R2=180.00m предвиђено је проширење коловоза. Ширина коловоза у тој зони износи од 7.0m. Од почетка трасе до изласка из подвожњака предвиђене су пешачка и бициклистичка стаза. Предвиђена је пешачка стаза са леве стране ширине 2.0 м и бициклистичка стаза са десне странме ширине 2.75м, са банкинама ширине 0.5m. Након изласка из подвожњака пројектоване су обостране банкине ширине 1.0 m.
На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице контрукције подвожњака усвојена је слободна висина од 5.00 m према будућој намени планиране денивелације. Нагиб нивелете се креће од 0.30% до 5.0% . Примењен је радијус вертикалне кривине Rv= 1300m у делу подвожњака. Остали радијуси вертикалних кривина су Rv=2000m ,Rv=2500m, Rv=4000m и Rv=6000m.У зони подвожњака, саобраћајница је пројкетована са обостраним пешачким и бициклистичким стазама овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице у правцу износи 2.5%, а у делу кривине R2=180.00m попречни нагиб износи 5.50%.Пешачка и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.Нагиб банкина износи 6% и 7%.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације државног пута IIБ бр.300:

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*:	**57 cm**

Коловозна конструкција на пешачкој и,бициклистичкој стази:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

На делу пројектованог коловоза који се налази у усеку предвиђена је замена материјала у постељици дебљине 30 cm.

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте.

Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до пројектованих земљаних канала.

2/3.1.33.2 ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА ИНДУСТРИЈСКИМ ОБЈЕКТИМА
од км 173+000 до км 173+900 ПРУГЕ

Обзиром да се фирми "Бирографика МБ", старој циглани и гасној мерној станици проступало преко "Сенћанског" пута (државни пут IIб, бр.300), који сада надвожњаком у км174+523 прелази преко нове трасе пруге, неопходно је повезати поменуте субјекте сервисном саобраћајницом (лево од нове трасе пруге). Пројектована је сервисна саобраћајнице дужине 900м са три прикључка за поменуте субјекте и "Т" окретница на крају саобраћајнице.
Обзиром да се ради о приступном путу са веома ниским интензитетом саобраћаја, који пролази кроз пољопривредно земљиште, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:
Са леве стране пруге, на стационажи 173+900.00, почиње приступни пут индустријским објектима. Кривином радијуса 20м се постојећа саобраћајница (остатак "Сенћанског пута") наставља на новопројектовани део саобраћајнице до индустријских објеката, који је на око 15м удаљености од осовине левог колосека пруге. Део саобраћајнице уз пругу је у правцу. Приступни пут има три прикључка:

- фирма "Бирографика МБ" км 0+035
- стара циглана км 0+436
- гасна мерна станица км 0+884

Укупна дужина пројектоване саобраћајнице је 900m. Преко локалног пута, приступни пут је повезан са државним путем IIа реда бр. 100 и државним путем IIб реда бр.300.
Ширина приступне саобраћајнице износи 2x3.25 m са обостраним банкинама ширине 1m.
Попречни нагиб коловоза износи 2.5%, а на уклапању у постојећу саобраћајницу 0.8%.
Нагиби банкина износе 6.0% са више и 7.0% са ниже стране коловоза.
Косине насипа и усека су 1:1.50.

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције приступног пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Геотекстил	
Постељица*: CBR ≥ 5%	**45 cm**

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа до околног терена и пројектованог пружног канала. Канал се излива у новопројектовани пропуст на км0+275 који пролази испод пута и пруге и одводи воду до канала који води до постројења за пречишћавање отпадних вода.

2/3.1.34.1 ЛОКАЛНИ ПУТ ЛОШИЊСКА УЛИЦА –подвожњак на км 174+928.11 пруге

Осовина саобраћајнице подвожњака је задржана по постојећем стању и пројектована је под углом укрштања са пругом од 59°38'40". Дужина конструкције подвожњака износи 46.40м. Реконструкција Лошињске улице предвиђена је у дужини од 175.00m

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h за градске саобраћајнице:

У хоризонталном смислу саобраћајница је задржана на постојећој локацији и пројектована је у правцу. Ширина коловоза девијације локалног пута Лошињске улице износи 2x3.0m. Са леве

стране саобраћајнице пројектован је тротоар ширине 2.0m, док је са десне стране у објекту подвожњака пројектована техничка стаза ширине 0.75m. Пројектовани тротоари су оивичени бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
Са десне стране саобраћајнице, на стационажи 0+076.75, пројектован је прикључак сервисне саобраћајнице 2 која има приступ паркингу уз ограду фабрике „Пионир Суботица“. Пројектована је реконструкција саобраћајнице 2 у дужини од 80.0m. Ширина саобраћајнице 2 је променљива и креће се од 5.5m до 3.0 на уклапању у постојеће стање.Са десне стране саобраћајнице, на месту постојећих паркинга, због просторних ограничења, пројектован је паркинг према подужној шеми паркирања. Пројектовано је укупно 8 паркинг места димензија 5.5x2.0m.Са леве стране саобраћајнице, на стационажи km 0+133.31, пројектован је прикључак Балканске улице – Саобраћајница 1, који је због додавања нових колосека са десне стране пруге измештен у односу на постојеће стање. Ширина коловоза саобраћајнице 1 износи 2x3.0m. До стационаже 0+040.00m, обострано су пројектовани тротоари ширине 2.0m (са леве стране) и 1.5m (са десне стране). Укупна дужина реконструкције саобраћајнице 1 износи 85.0m.
Примењени нагиби нивелете Лошињске улице су 4.65% , 0.3% и 5.0%, са радијусима вертикалног заобљења Rv1=800m, Rv2=550m, Rv3=500m и Rv4=650m. Примењени радијуси верктикалног заобљења су већи од минималних за наведени ранг градске саобраћајнице. Попречни пад коловоза је једностран и усмерен је ка десно и износи ip=2.5%. Попречни пад тротоара износи ip=2.0% ка коловозу. Банкине су у нагибу од 6.0%.
Оивичење коловоза према тротоару је пројектовано бетонским ивичњаком 18/24, висине h=12.0cm. Нагиби нивелете саобраћајнице 1 условљени су положајем нивелете Лошињске улице и постојећим стањем Балканске улице и износе 2.42%, 3.5% и 0.8%, са радијусима вертикалног заобљења Rv1=900m, Rv2=800m. Попречни пад коловоза је једностран и износи ip=2.5%. Попречни пад тротоара износи ip=2.0% ка коловозу. Банкине су у нагибу од 6.0%. Нагиби нивелете саобраћајнице 2 условљени су положајем нивелете Лошињске улице и постојећим стањем саобраћајнице паркинга и износе -2.5% и 4.0.%, са радијусима вертикалног заобљења на уклапањима у новопројектовано и постојеће стање од Rv1=200m, Rv2=500m. Попречни пад коловоза је једностран и износи ip=2.5%. Попречни пад тротоара износи ip=2.0% ка коловозу. Банкине су у нагибу од 6.0%. Паркинг је у нагибу од 2.0% и усмерен је ка коловозу.

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације локалног пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: замена материјала од песка	30 cm
	81 cm

Усвојена коловозна конструкција на саобраћајницама 1 и 2:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: замена материјала од песка	30 cm
	75 cm

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихватању кишнице на најнижој тачки пролаза испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављене дуж ивице саобраћајнице Лошињске улице и сливницима атмосферске канализације на сервисним саобраћајницама 1 и 2.
Овим техничким решењем пројектован је нови приступни пут уз пругу, који представља везу до службене зграде на km 175+778.78 пруге. Прилаз запослених до саме зграде је омогућен потходником који је обрађен кроз пројекат архитектуре 1/12.8- Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна.

Новопројектован приступни пут је са две саобраћајне траке ширине 3.0 m (2x3=6.0), дужине од 310.20 m. Приступни пут је уклопљен у урбанистички пројекат за изградњу објекта за извођење практичне наставе техничке школе "Иван Сарић" у Суботици који је израдио "Простор" д.о.о. Ада.
Саобраћајница је пројектована у попречном нагибу од 2.5 %.
У нивелационом смислу, нивелета је условљена котама постојећег стања као и котама уласка у потходник. Пројектовани подужни нагиби се крећу од 0.5% - 4.0%.
У оквиру предметног приступног пута пројектована је Т окретница за приступ комуналног и по потреби ватрогасног возила.
На самом крају предметног приступног пута код потходника пројектован је паркинг са пет паркинг места. Ширина паркинг места је 2.5 m, дужине 5.0 m. Непосредно уз паркинг издвојена је и ниша за контејнере оивичена гуменим ивичњацима.
Одводњавање приступног пута обавља се слободно преко банкине низ косину.
На стационажи 0+300 предметне саобраћајнице простор између новопројектованог предметног пута и ограде техничке школе Иван Сарић није уређен и није предмет ове техничке документације.
Предвиђена дебљина уклањања хумуса износи 30cm.
На предметној саобраћајници је усвојена ширина банкине од 0.50 m у нагибу од 4%, као и нагиби косина од 1:1.5.
Напомена: У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја приступног пута.
Постојећи приступ објекту омогућен је колско - пешачким прилазом из правца улице Ђуре Ђаковића. Постојећи прилаз је од асфалтног коловоза.
На постојећем платоу испред објекта постоје четири паркинг места за службена возила.
Простор око објекта обезбеђен је оградом и капијом.
Постојећи приступни пут је у лошем стању и потребна је његова реконструкција.
Кроз ову свеску обрађена је реконструкција постојећег приступног пута код објекта СС и ТК, као и изградња новог платоа у склопу реконструкције приступног пута ка новопројектованом стубу ГСМР-а који се налази са северне стране објекта СС и ТК.
Овим техничким решењем дефинисане су три саобраћајне површине:

- Приступни пут објекту СС и ТК ширине 4.0 m (оса 01)
- Плато испред објекта СС и ТК (оса 02)
- Плато код ГСМ-Р стуба (оса 03)

којима се омогућава колско пешачки прилаз до објеката.
Приступни пут објекту СС и ТК - Предвиђа се реконструкција постојећег приступног пута који представља везу до објеката СС и ТК. Постојећи приступни пут је ширине од 3.50 m. Након реконструкције приступни пут је пројектован у ширини од 4.00 m и у дужини од 106.48 m.
Плато испред објекта СС и ТК – Предвиђа се реконструкција постојећег платоа испред објекта. Новопројектовани плато је дужине од 20.85 m и ширине од 10.00 m. Испред објекта предвиђена су четири паркинг места.
Плато код ГСМ-Р стуба – Предвиђа се реконструкција платоа код ГСМ-Р стуба. Новопројектовани плато је у ширини од 15 m и у дужини од 22.50 m.
У нивелационом смислу нивелета предметне саобраћајнице се на почетку налази у успону. Примењено је заобљење вертикалне кривине радијусом Rv=250m.
Одводњавање приступног пута као и платоа обавља се слободно преко банкине низ косину.
Предвиђено је рушење постојеће коловозне конструкције у дебљини од 60 cm, док предвиђена дебљина уклањања хумуса износи 30cm.
Попречни пад приступног пута износи 2.5%. На свим саобраћајницама је усвојена ширина банкине од 1.0 m у нагибу од 4%, као и нагиби косина од 1:1.5.
Напомена: У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја приступног пута.

2/3.1.34.2 ПРИСТУПНИ ПУТ СЛУЖБЕНОЈ ЗГРАДИ НА КМ 175+778.78 У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ СУБОТИЦА – ТЕРЕТНА

Овим техничким решењем пројектован је нови приступни пут уз пругу, који представља везу до службене зграде на km 175+778.78 пруге. Прилаз запослених до саме зграде је омогућен потходником који је обрађен кроз пројекат архитектуре 1/12.8- Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна.

Новопројектован приступни пут је са две саобраћајне траке ширине 3.0 m (2x3=6.0), дужине од 310.20 m. Приступни пут је уклопљен у урбанистички пројекат за изградњу објекта за извођење практичне наставе техничке школе "Иван Сарић" у Суботици који је израдио "Простор" д.о.о. Ада.

Саобраћајница је пројектована у попречном нагибу од 2.5 %.

У нивелационом смислу, нивелета је условљена котама постојећег стања као и котама уласка у потходник. Пројектовани подужни нагиби се крећу од 0.5% - 4.0%.

У оквиру предметног приступног пута пројектована је Т окретница за приступ комуналног и по потреби ватрогасног возила.

На самом крају предметног приступног пута код потходника пројектован је паркинг са пет паркинг места. Ширина паркинг места је 2.5 m, дужине 5.0 m. Непосредно уз паркинг издвојена је и ниша за контејнере оивичена гуменим ивичњацима.

Одводњавање приступног пута обавља се слободно преко банкине низ косину.

На стационажи 0+300 предметне саобраћајнице простор између новопројектованог предметног пута и ограде техничке школе Иван Сарић није уређен и није предмет ове техничке документације.

Предвиђена дебљина уклањања хумуса износи 30cm.

На предметној саобраћајници је усвојена ширина банкине од 0.50 m у нагибу од 4%, као и нагиби косина од 1:1.5.

Напомена: У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја приступног пута.

Постојећи приступ објекту омогућен је колско - пешачким прилазом из правца улице Ђуре Ђаковића. Постојећи прилаз је од асфалтног коловоза.

На постојећем платоу испред објекта постоје четири паркинг места за службена возила.

Простор око објекта обезбеђен је оградом и капијом.

Постојећи приступни пут је у лошем стању и потребна је његова реконструкција.

Кроз ову свеску обрађена је реконструкција постојећег приступног пута код објекта СС и ТК, као и изградња новог платоа у склопу реконструкције приступног пута ка новопројектованом стубу ГСМР-а који се налази са северне стране објекта СС и ТК.

Овим техничким решењем дефинисане су три саобраћајне површине:

- Приступни пут објекту СС и ТК ширине 4.0 m (оса 01)
- Плато испред објекта СС и ТК (оса 02)
- Плато код ГСМ-Р стуба (оса 03)

којима се омогућава колско пешачки прилаз до објеката.

Приступни пут објекту СС и ТК - Предвиђа се реконструкција постојећег приступног пута који представња везу до објеката СС и ТК. Постојећи приступни пут је ширине од 3.50 m. Након реконструкције приступни пут је пројектован у ширини од 4.00 m и у дужини од 106.48 m.

Плато испред објекта СС и ТК – Предвиђа се реконструкција постојећег платоа испред објекта. Новопројектовани плато је дужине од 20.85 m и ширине од 10.00 m. Испред објекта предвиђена су четири паркинг места.

Плато код ГСМ-Р стуба – Предвиђа се реконструкција платоа код ГСМ-Р стуба. Новопројектовани плато је у ширини од 15 m и у дужини од 22.50 m.

У нивелационом смислу нивелета предметне саобраћајнице се на почетку налази у успону. Примењено је заобљење вертикалне кривине радијусом Rv=250m.

Одводњавање приступног пута као и платоа обавља се слободно преко банкине низ косину.

Предвиђено је рушење постојеће коловозне конструкције у дебљини од 60 cm, док предвиђена дебљина уклањања хумуса износи 30cm.

Попречни пад приступног пута износи 2.5%. На свим саобраћајницама је усвојена ширина банкине од 1.0 m у нагибу од 4%, као и нагиби косина од 1:1.5.

Напомена: У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја приступног пута.

2/3.1.35.1 ГС УЛИЦА МАКСИМА ГОРКОГ – подвожњак на км 176+274.84 пруге

Пројектним решењем предвиђа се реконструкција Улице Максима Горког у дужини од 317.70m. Осовина саобраћајнице подвожњака је задржана по постојећем стању и пројектована је под углом укрштања са пругом од 59°48'. Дужина конструкције подвожњака износи 60.00m.

У ситуационом плану примењен је радијус R = 350 m са прелазним кривинама A=110, док су у подужном профилу примењене конкавна вериткална кривина Rv_{konv}=1250m и конвексна вертикална кривина Rv_{konv}=900m.

Пројектом су предвиђене следеће ширине:

Градска саобраћајница – улица Максима Горког

Ширина саобраћајних трака .....2x3.25 m по смеру
Раделно острво ..... 1.50 m
Ширина тротоара ..... 3.20 m
Ширина бициклистичке стазе ..... 3.00 m

Прикључак –Улица Босе Милићевић

Ширина саобраћајних трака .....2x2.75 m

Ширина коловозних трака износи 2x3.25m по смеру.

Пројектом су предвиђени тротоари и бициклистичке стазе са обе стране саобраћајнице. Оивичење на делу између коловоза и бициклистичке стазе је пројектовано сивим бетонским ивичњаком 18/24, денивелисаним h=12.0cm. Оивичиње на крајевима бициклистичке стазе према зеленом појасу као и на ивицама тротоара остварено је баштенским ивичњаком 12/18 cm.Из разлога корекције нивелете главне саобраћајнице, пројектном документацијом је обухваћена и девијација улице Босе Милићевић, односно прикључне саобраћајнице на улицу Максима Горког. Дужина пројектоване девијације прикључне саобраћајнице је око 38 m. Ширина коловоза прикључне саобраћајнице износи 5.5m.

У зони корекције нивелете примењен је максимални пудужни пад од 5%. У зони подвожњака, примењени су конкексни радијуси вертикалног заобљења Rv=1250.00m. У односу на разделни појас, примењен је кроваст попречни нагиб коловоза који износи 2.5%.

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације улице Максима Горког и припадајућег прикључка:

Улица Максима Горког			
Хабајући слој АБ 11		4 cm	
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm	
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm	
Дробљени камен 0/31.5		20 cm	
Дробљени камен 0/63		30 cm	
Постељица*: CBR ≥ 5%			66 cm
Прикључак:			
Хабајући слој АБ 11			4 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А		6 cm
Дробљени камен 0/31.5			15 cm
Дробљени камен 0/63			20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%			45 cm

На делу улице Максима Горког који се реконструише, одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је путем кишне канализације.

Предмет ове свеске је приступни пут до новопројектованог објекта Електро Техничко Постројење (ЕТП) у Суботици, које се налази на км 176+450 пруге у оквиру железничког земљишта.

Приступни пут је пројектован на железничком земљишту и представља везу од постојеће улице Јована Микића до новопројектованог објекта ЕТП у Суботици са његове источне стране.
Пут је пројектован као колско пешачки пут у дужини од 125m. Профил предметне саобраћајнице има две траке ширине од по 3,0m.
На месту прикључка са постојећом улицом Јована Микића пројектоване су лепезе радијуса од 8,0 m.
Уз леву ивицу коловоза од км 0+075,44 до км 0+106,44, пројектован је паркинг са 12 паркинг места од којих је једно паркинг место предвиђено за инвалиде димензија 3,70 m x 5,0m.
У нивелационом смислу, примењени су нагиби нивелете од 0,5% до 1,30%, као и радијуси вертикалног заобљења који за конкавну кривину износи Rv=300m, док примењени радијуси за конвексну кривину износе Rv=1000m и Rv=5000m.
Попречни пад приступног пута износи 2,5%, а на паркингу је попречни нагиб 2% ка новопројектованом приступном путу.
Од стационаже км 0+039.65 до км 0+053.64, као и од км 0+116.19 до км 0+0131.19 уз десну ивицу коловоза, пројектовани су бетонских платоа ширине 15,0 м. Бетонски платои су пројектовани како би се омогућио прилаз доставним возилима до радионице и магацина у оквиру објекта ЕТП.
Објекат ЕТП има функцију одржавања дрезине. У делу бетонског платоа испред улаза и излаза из објекта је пројектован утопљени колосек који је обрађен кроз посебан пројекат у оквиру ове техничке документације.
Све коте планираних улаза у објекат и нивелација саобраћајних површина (бетонских платоа и приступног пута) су усклађене.
По ободу приступног пута и паркинга, пројектовани су бетонски ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12цм, док је између ових површина су пројектовани оборени бетонски ивичњаци 24/18 са надвишењем од 6цм.
Објекат ЕТП у Суботици је Техничке природе у служби Железница Србије и по новопројектованој колско пешачкој стази ће се кретати само запослени (техничко особље) у Железници.
У постојећем стању у улици Јована Микића, постоји пешачка стаза са супротне стране предметне колско пешачке стазе. Постојећа пешачка стаза није предмет пројектне документације. У случају појаве пешака са парцеле предметног објекта планирано је да они користе пешачку стазу са супротне стране улице која је у функцији.
Одводњавање воде са коловоза приступног пута је предвиђено попречним и подужним нагибима уз ивичњак до елемената кишне канализације који су обрађени кроз посебан пројекат у оквиру ове техничке документације. Део атмосферске воде ће се са бетонског платоа континуално изливати преко банкине у околни терен, док ће се део атмосферске воде бити прикупљен новопројектованим сливницима на нижој страни новопројектоване прилазне саобраћајнице.

2/3.1.35.2 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕТП СУБОТИЦА НА КМ 176+450

Предмет ове свеске је приступни пут до новопројектованог објекта Електро Техничко Постројење (ЕТП) у Суботици, које се налази на км 176+450 пруге у оквиру железничког земљишта.
Приступни пут је пројектован на железничком земљишту и представља везу од постојеће улице Јована Микића до новопројектованог објекта ЕТП у Суботици са његове источне стране.
Пут је пројектован као колско пешачки пут у дужини од 125m. Профил предметне саобраћајнице има две траке ширине од по 3,0m.
На месту прикључка са постојећом улицом Јована Микића пројектоване су лепезе радијуса од 8,0 m.
Уз леву ивицу коловоза од км 0+075,44 до км 0+106,44, пројектован је паркинг са 12 паркинг места од којих је једно паркинг место предвиђено за инвалиде димензија 3,70 m x 5,0m.
У нивелационом смислу, примењени су нагиби нивелете од 0,5% до 1,30%, као и радијуси вертикалног заобљења који за конкавну кривину износи Rv=300m, док примењени радијуси за конвексну кривину износе Rv=1000m и Rv=5000m.
Попречни пад приступног пута износи 2,5%, а на паркингу је попречни нагиб 2% ка новопројектованом приступном путу.
Од стационаже км 0+039.65 до км 0+053.64, као и од км 0+116.19 до км 0+0131.19 уз десну ивицу коловоза, пројектовани су бетонских платоа ширине 15,0 м. Бетонски платои су пројектовани како би се омогућио прилаз доставним возилима до радионице и магацина у оквиру објекта ЕТП.

Објекат ЕТП има функцију одржавања дрезине. У делу бетонског платоа испред улаза и излаза из објекта је пројектован утопљени колосек који је обрађен кроз посебан пројекат у оквиру ове техничке документације.
Све коте планираних улаза у објекат и нивелација саобраћајних површина (бетонских платоа и приступног пута) су усклађене.
По ободу приступног пута и паркинга, пројектовани су бетонски ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12цм, док је између ових површина су пројектовани оборени бетонски ивичњаци 24/18 са надвишењем од 6цм.
Објекат ЕТП у Суботици је Техничке природе у служби Железница Србије и по новопројектованој колско пешачкој стази ће се кретати само запослени (техничко особље) у Железници.
У постојећем стању у улици Јована Микића, постоји пешачка стаза са супротне стране предметне колско пешачке стазе. Постојећа пешачка стаза није предмет пројектне документације. У случају појаве пешака са парцеле предметног објекта планирано је да они користе пешачку стазу са супротне стране улице која је у функцији.
Одводњавање воде са коловоза приступног пута је предвиђено попречним и подужним нагибима уз ивичњак до елемената кишне канализације који су обрађени кроз посебан пројекат у оквиру ове техничке документације. Део атмосферске воде ће се са бетонског платоа континуално изливати преко банкине у околни терен, док ће се део атмосферске воде бити прикупљен новопројектованим сливницима на нижој страни новопројектоване прилазне саобраћајнице.

2/3.1.35.3. ПРИСТУПНИ ПУТ СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА НА КМ 176+563 СА СТАНИЧНИМ ТРГОМ

Предмет пројекта је уређење, комплетна реконструкција и модернизација станичног платоа - трга у Суботици.
Са уличне стране испред станичног објекта формиран је станични плато - трг који је повезан са главном улицом Босе Милићевић. У функционалном смислу користи се као колско-пешачки прилаз главном улазу у зграду и као простор за паркирање путничких возила.
На постојећем тргу не постоји визуелно одвајање паркинг места и колско-пешачких површина од пешачких токова. Такође, налази се и такси станица за коју је предметним пројектом предвиђено измештање.
Са леве стране станичног трга (иза споменик чесме) постоји паркинг који је у функцији Министарства унутрашњих послова - Станица милиције за контролу прелажења државне границе Суботица (МУП) и Министарстава финансија - Управа царина (Царина). Према постојећем стању, наведени паркинг нема директан приступ на главну саобраћајницу (ул. Босе Милићевић), већ се до њега приступа преко станичног трга. То значи да се постојећи режим саобраћаја одвија преко станичног трга, затим кроз пролаз између станичне зграде и постојеће споменик чесме која је под заштитом Завода за заштиту споменика и културе. Пролаз између станичне зграде и постојеће споменик чесме, такође, користе и пешаци. Тај део је раније био предвиђен само за пешаке, јер је у том делу постојао и степеник као денивелација између те две површине. Обиласком терена, закључено је да је ту изграђена рампа како би возила могла да приступе постојећем паркингу.
Са десне стране станичног трга налази се постојећа потпорна конструкција којом је решена денивелација површина између постојеће улице Босе Милићевић и станичног платоа. Постојећа потпорна конструкција је предмет посебног пројекта.
На предметној локацији не постоји никакав систем одводњавања већ се вода са станичног трга слива ка главној улици.

Ситуационим решењем предвиђено је да се на отвореним површинама испред објекта, дуж улице Босе Милићевић реорганизује простор станичног платоа - трга. Планирана је сегрегација саобраћајних и пешачких токова, са паркинзима за путничка возила (јавни и службени), стајалиштима за такси возила и ниша за аутобусе. Предвиђено је да путничка возила, која не планирају да се задржавају на станичном тргу, имају директан пролаз кроз станични трг до главног улаза у станичну зграду.

Како би се станични плато - трг растеретио и ослободио возила који наменски долазе у МУП или Царину, а не како корисници железничке станице, пројектован је нов прикључак за та возила.

Таквим решењем, са становишта безбедности саобраћаја, смањене су конфликтне тачке између возила и пешака, пошто ће у том делу концентрација пешака бити већа због новопројектованог путничког потходника који повезује станични трг са перонима.

Израдом пројекта остварено је укупно 57 паркинг места за путничке аутомобиле од чега су 27 јавна паркинг места (22 за управно паркирање и 5 за паралелно паркирање), 26 службена паркинг места за управно паркирање и 4 паркинг места за такси возила. Такође, 4 паркинг места су резервисана за особе са инвалидитетом од чега су 2 јавна, а 2 службена управна паркинг места. Визуелно одвајање се постиже фарбањем у свему према пројекту саобраћајне канализације.
Паркинг места за управно паркирање су стандардних димензија 2.5 x 5.0 m. изузев последња два паркинг места, на јавном делу, која су димензија 2.85 x 5.0 m. Дуж улице Босе Милићевић пројектовано је 5 паралелних паркинг места, димензија 2.0 x 5.5 m, 4 паралелна паркинг места за такси возила, димензија 2.25 x 5.5 m и једна ниша за аутобусе ширине 3.5 m.
Комлетан простор станичног трга као завршну обраду има камене и вибропресоване бетонске елементе. Разграничење између саобраћајних и пешачких површина формира се упуштеним каменим ивичњацима и додатно обезбеђује граничним стубићима и гуменим ивичњацима.
Нивелационо решење станичног платоа је решено тако што се површинска вода прикупља линијским решеткама.
На месту спајања новопројектоване и постојеће саобраћајнице предвиђено је опсецање асфалта како би се остварила што боља веза постојеће и нове коловозне конструкције.

2/3.1.35.4 ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТИМА НАМЕЊЕНИХ ЗА УТОВАР И ИСТОВАР ПРАТЕЋИХ АУТОМОБИЛА У СТАНИЦИ СУБОТИЦА ПУТНИЧКА НА КМ 177+000 ПРУГЕ

Предмет ове свеске је приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у Станици Субатина на км 177+000, у оквиру железничког земљишта.
У постојећем стању на предметној локацији из улице Јована Микића постоји колски прилаз до постојећих објеката за потребе Железнице.
Овим техничким решењем је предвиђена реконструкција постојећег прикључка и новог приступног пута до рампе за праћење аутомобила.
Кроз ову свеску је обрађен приступни пут (ОСА 1) са окретницом (ОСА 2). На крају приступног пута (ОСА 1) се налази рампа за утовар и истовар праћених аутомобила.
Приступни пут је пројектован на железничком земљишту.
На почетку предметног пута на месту прикључка са постојећом улицом Јована Микића пројектоване су лепезе радијуса од 7,0 m.
Приступни пут (ОСА1) је пројектован као колско пешачки у дужини од 195m. Профил предметне саобраћајнице има две траке ширине од по 3,5m.
Од км 0+065,00 до км0+090,00 обезбеђен је простор за накупљање 10 аутомобила, који ту чекају на утовар.У овој зони је предвиђена челична надстрешница димензија 6м*5м која надкрива место контроле аутомобила.Челична надстрешница је обрађена кроз посебну свеску 2/9.12.3.2-Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка.
Оса 2 је окретница која је првенствено намељена возилима која ће из неког разлога морати да се врате и да сачекају утовар на рампу праћених аутомобила као и за евентуални пролаз противпожарног возила.
Дуж ОСЕ 2 на делу где је она већ уклопљена са ОСОм 1 од стационаже км 0+077,96 до км 0+091,66 уз десну ивицу коловоза, пројектована је паркинг површина. Пројектована паркинг површина има укупно 5 паркинг места од којих је једно паркинг место за инвалиде димензија 3,70mx5,0m.
Пројектована паркинг површина је дефинисана захтевом, да је потребно предвидети простор за чекање друмских возила на утовар или после истовара, као и за паркирање аутомобила који из неког разлога имају додатно задржавање.
У нивелационом смислу, на нивелети ОСА 1 примењени су нагиби нивелете од 0,25% до 4,50%, као и радијуси вертикалног заобљења који за конкавну кривину износи Rv=350m, док примењени радијуси за конвексну кривину износе Rv=350m и Rv=500m.
Нивелета ОСЕ 2 је дефинисана у складу са нивелетом ОСЕ 1 и околним тереном.

Попречни пад приступног пута износи 2,5%. Паркинг површина је пројектована у попречном нагибу од 2% ка новопројектованом приступном путу.
Железнички радници, као и особље Полиције и Царине, долазиће на предметну локацију наменски за организацију утовара/истовара и неће бити стално смештени у објектима ове зоне.
Од км 0+017,40 до км0+198,41 на ОСИ 1 уз леву ивицу је пројектован перонски зид који је обрађен кроз посебан пројекат ове техничке документације.
Дуж ниже ивице коловоза као и око спољне ивице паркинга, пројектовани су бетонски ивичњаци 18/24 са надвишењем од 12цм. Између предметне саобраћајнице и паркинга пројектовани су оборени бетонски ивичњаци 24/18 са надвишењем од 6цм.
Одводњавање воде са коловоза је предвиђено попречним и подужним нагибима до елемената кишне канализације који су предмет посебног пројекта.
Службено особље ће организованим службеним возилима бити довежено до навозне рампе за праћење аутомобила и са исте такође организованим превозом бити враћено у просторије које су у оквиру путничке станице Суботица.
Корисници аутовоза ће након постављања својих аутомобила на аутовоз организованим превозом бити пребачени до путничке станице Суботица. Путници који треба да преузму своја возила са аутовоза ће бити довежени организованим превозом од путничке станице до рампе за праћење аутомобила.
Приступ рампи за праћење аутомобила ће бити дозвољен само запосленим лицима као и тренутним корисницима аутовоза који ће долазити приватним аутомобилима или организованим превозом у зависности да ли своје возило преузимају или остављају.

2/3.1.35.5. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ПС СУБОТИЦА НА КМ 177+180,00

Постројење за секционисање (ПС) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима, а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.
Предвиђено је да се објекат лоцира на железничком земљишту у железничкој станици Суботица на катастарској парцели КП 5185 и 5186 (број катастарске парцеле се види у прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).
Стационажа објекта је на km 177+180.00 на удаљености од 8.00m од осе колосека.
За смештај опреме ПС предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.
Нивелационо решење произашло је из ситуације на терену и границе интервенције, а у складу са планираним садржајем.
Предвиђено је да се објекат и интервентна саобраћајница лоцирају на насутом платоу који се нивелационо надовезује на планирани терен - насип око колосека.
Коте планираних улаза у објекат су усклађене са котама платоа и сервисне саобраћајнице.
Плато испред објекта димензионисан је у складу са кривом трагова. Пројектован је као окретница за приступ камиона објекту.
Плато се надовезује на постојећу улицу, и у подужном успону је од 2.68%. Ширина прилаза износи 6.0 m.
На целом платоу усвојена је ширина банкине од 0.50 m у нагибу од 6%, као и нагиби косина од 1:1.5.

2/3.1.36 ГС МАЈШАНСКИ ПУТ – надвожњак на км 177+329.42 пруге

Осовина саобраћајнице надвожњака је задржана по постојећем стању и пројектована је под углом укрштања са пругом од 88°51'. Дужина конструкције надвожњака износи 46.60m, на 2 распона.
Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за Vr=40km/h:
У ситуационом смислу, хоризонтална геометрија је "упакована" у оквиру постојећих габарита предметне саобраћајнице и том смислу примењени радијуси не одступају од постојећих. Ширина коловозних трака износи 2x3.5m. Пројектом су предвиђени тротари са обе стране саобраћајнице у ширини од 2.5m. Оивичење на делу где је предвиђен тротоар је пројектовано сивим бетонским ивичњаком 18/24, денивелисаним h=12.0cm. Дужина пројектоване девијације прикључне саобраћајнице је око 202 m. Ширина коловоза пре раскрснице са Мајшанским путем износи 6m, док је ширина након раскрснице 4.5m.

Примењени су максимални нагиби навозне рампе 6.00%. У зони надвожњака, примењен је конвексни радијус вертикалног заобљења Rv=800.00m. Пројектовани надвожњак прелази преко модернизована реконструисане пруге Нови Сад-Суботица државна граница (Келебија) и пруге за Сомбор. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Обзиром да се ради о градској саобраћајници, у кривини је примењиван максимални попречни пад од 4%.Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације Мајшанског пута и припадајућег прикључка:

Мајшански пут:

Хабајући слој АБ 11		4 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm
Дробљени камен 0/31.5		20 cm
Дробљени камен 0/63		30 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%		**66 cm**

Прикључак:

Хабајући слој АБ 11		4 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm
Дробљени камен 0/31.5		15 cm
Дробљени камен 0/63		20 cm
Постељица*: CBR ≥ 5%		**45 cm**

На делу Мајшанског пута који се реконструише, одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је путрм кишне канализације. На делу прикључка који је део ове техничке документације, одводњавање коловоза се врши гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.

2/3.1.37 ГС КОСОВСКА УЛИЦА- надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге

Пројектним решењем предвиђена је реконструкција Косовске улице у дужини од 425.96 м. Пројектована су два денивелисана укрштаја. Првим денивелисаним укрштајем – надвожњаком прелази се преко колосека пруге за Сомбор. Затим се у наставку денивелисаним укрштајем – подвожњаком прелази испод модернизоване железничке пруге.

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h.

У ситуационом плану осовина соабраћајнице је претежно задржана на постојећој локацији, примењени радијуси хоризонсталних кривина су R_1=300.00 m и R_2=120.00 m, са прелазницама. Пројектним решењем су предвиђене сервисне саобраћајнице 1,2,3 и 4

Ширина коловоза Косовске улице (Осовина 1) износи 2x3.50 m, са обостраним банкинама ширине 1.00m. Од почетка трасе до изласка из подвожњака предвиђена је пешачка стаза са десне стране коловоза, ширине 2.0m. Попречни нагиб стазе износи 2.0%. На објектима је задржана ширина пута од 7.0 m, са техничким стазама са леве стране коловоза ширине 0.75 m. Стазе су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Ширина коловоза сервисних саобраћајница 1,3 и 4 износи 3.50 m, а ширина сервисне саобраћајнице 2 износи 3.00 m. Укупна дужина сервисних

саобраћајница је 341.00 m. Ширина банкина дуж ових саобраћајница је 1.00 m са нагибима од 6% и 7%. Попречни нагиб коловоза износи 2.50%.

Нагиб нивелете се креће од 0.50 до 5.20%, на уклању нагиби су 0.30% и 0.33%. Примењени радијуси вертикалних кривина ,на надвожњаку Rv=400m, а на подвожњаку су оба радијуса Rv=550m. Попречни нагиб саобраћајнице Косовске улице је 2.5% на правцу, док је у кривини R_2=120m попречни нагиб 5.0%. Нагиб банкина износи 6% и 7%.
У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције Косовске улице (Осовина 1), улице Јована Микића (Осовина2) и улице Багремова (Осовина 3):

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	2x6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	30 cm
Постељица* :	**62 cm**

Коловозна конструкција сервисних саобраћајница :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*:	**45 cm**

Коловозна конструкција на пешачким стазама и колским улазима:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж ивице саобраћајнице.
На свим осталим саобраћајница, одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.

2/3.1.38 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 179+395.87 пруге

Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је у правцу, под углом укрштања са пругом од 87°50'49". Дужина конструкције надвожњака износи 149.3 m са 7 распона. Укупна дужина денивелације локалног пута износи 1365.05m.
Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h:
У хоризонталном смислу, денивелација локалног пута (Осовина 1) је пројектована са три кружне кривине радијуса R=120 m, R=750 m i R=750 m и правцима.
Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 1) износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.

Укрштај денивелације локалног пута са улицом Петра Поповића Аге дефинисан је Осовином 2. Осовина 2 се ситуационо и нивелационо уклапа у новопројектовано стање Осовине 1 и у постојеће стање на својим крајевима. Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 2) износи 3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m Укупна дужина Осовине 2 износи 60.43 m.
Примењени подужни нагиби на денивелацији (Осовина 1) су у распону од 0.15 % до 5%. Усвојени су подужни нагиби навозних рампи денивелације локалног пута из ИДП-а од 5% и -5%, као и минимални радијус вертикалног заобљења конвексне кривине на објекту од Rv=800 m. Радијуси вертикалног заобљења на уклапањима у постојеће стање износе Rv=500 m због просторних ограничења и обзиром да су примењени у зони раскрсница на местима уклапања, где ће брзина кретања возила бити испод 40 km/h. Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће стање износе 2.14% и 1.72%.
Примењени подужни нагиби Осовини 2 су у распону од 0.48 % до 1.91%.
Попречни нагиб коловоза Осовине 1 је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза Осовине 2 износи 2.5% осим у зони раскрснице са Осовином 1 где је попречни нагиб усклађен са подужним нагибом Осовине 1.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

Дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације локалног пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm	
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm	
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5		15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63		25 cm
Постељица : песак		**51 cm**

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена и постојећих земљаних канала. Растојање између коруба је максимално 30 m.
На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.39 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 180+970.30 пруге

Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 110°. Дужина надвожњака је 205.10м са 9 распона.
ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 50 km/h:
Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 1) износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, са обостраним техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Укупна дужина денивелације локалног пута износи 683.89m. Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0m, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисних путева износи 479m.
Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=800 m. Радијуси конкавног

заобљења на уклапањима у постојећи локални пут износе Rv1=2000 m, Rv2=2500 m и Rv3=2400 m . Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојећи локални пут износи -1.30%, 0.40% и -1.50%. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације локалног пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: песак	**51 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена и пројектованих земљаних канала. Растојање између коруба је максимално 30 m.
Пројектом је предвиђен земљани канал са десне стране приступног пута у правцу раста стационаже.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.40 ЛОКАЛНИ ПУТ – надвожњак на км 184+258.47 пруге, приступни пут ТК објекту
Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 90°. Дужина надвожњака је 112.30м са 5 распона.
ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:
Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 1) износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, са обостраним техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Укупна дужина денивелације локалног пута износи 566.32m. Пројектним решењем предвиђен је и противпожарни пут (Осовина 2) за потребе СС и ТК објекта, са леве стране денивелисаног локалног пута, након конструкције надвожњака, на

стационажи km 0+513.99 у дужини од 309.01m ширине 6m. На крају саобраћајнице предвиђена је „Т“ окретница, а све у складу са правилником. Пројектом су предвиђена и три сервисна пута којим се остварује веза сервисног пута уз пругу и предметне денивелације. Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисних путева износи 439m.
Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=400 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојећи локални пут износе Rv1=1300 m и Rv2=1900 m . Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојећи локални пут износи -0.68% и -0.49%. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Нагиб нивелете приступног пута се крећу од 0.4 до 2.40%. Радијуси ветикланих кривина су 1500, 2800 и 4400 м. Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.50%, а у кривини износи 5.0 %. Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.
- за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, за висину од 3-6m косина је у нагибу 1:1.75, а за висну преко 6m нагиб косина је 1:2

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације локалног пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица*: песак	**51 cm**

Усвојена коловозна конструкција на приступном путу ТК објекту:

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22сА	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица*: песак	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена и пројектованих земљаних канала. Растојање између коруба је максимално 30 m.
Пројектом је предвиђен земљани канал са десне стране приступног пута у правцу раста стационаже.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2/3.1.40.2. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ПСН КЕЛЕБИЈА НА КМ 184+380.51

Постројење за секционисање са неутралним водом (ПСН) је назив за разводно постројење 25kV које омогућава електрично спајање, раздвајање и напајање секција контактне мреже (КМ). Објекат није запоседнут радним местима а рад на одржавању и оправкама врше теренске екипе.

Предвиђено је да се објекат лоцира у службеном месту Келебија на катастарској парцели КП 27708/1 (бројеви катастарских парцела се виде на прегледној ситуацији која је приложена у графичкој документацији).

Стационажа објекта је у КМ 184+380.51 на удаљености од 8.00m од осе колосека.

За смештај опреме ПСН предвиђена је приземна зграда са две просторије: постројења 25kV и командне просторије, габаритне мере објекта су 18.59 m са 8.04m.

Нивелационо решење произашло је из ситуације на терену и границе интервенције, а у складу са планираним садржајем.

Предвиђено је да се објекат и интервентна саобраћајница лоцирају на насутом платоу који се нивелационо надовезује на планирани терен - насип око колосека.

Коте планираних улаза у објекат су усклађене са котама платоа и сервисне саобраћајнице.

Плато испред објекта димензионисан је у складу са кривом трагова. Пројектован је као окретница за приступ камиона објекту.

Плато се надовезује на постојећу улицу, и у подужном успону је од 4.50%. Ширина прилаза износи 6.0 m.

На целом платоу усвојена је ширина банкине од 0.50 m у нагибу од 6%, као и нагиби косина од 1:1.5.

2/4 Потпорне конструкције

2/4.1 Зид од армиране земље у станици Нови Сад (км 77+000 ~ км 77+325)

Пројектом је предвиђена изградња новог перона који се налази на спољној страни 6. колосека станице Нови Сад. На десној страни насипа изградиће се потпорни зид од армиране земље на стацинажи од km 77+000 до km 77+325. Дужине конструкције је 325m.

Бетонски темељ је "L" профила, који карактеришу предњи зуби који спречавају директно клизање постоља зида ка споља. Замена површинског тла испод темеља је најмање 0.5m. Испод темеља облика L излива се бетонски тампонски слој од бетона C12/15, дебљине 0.1m. За зид од армиране земље узет је систем сегментних блок зидова са једноаксијалном затезном геомрежом, који укључује зидове од префабрикованих бетонских блокова, конекторе за зидне блокове, аксијалне растегнуте полиетиленске (HDPE) геомреже високе густине,HDPE решетке за повезивање геомрежа и материјал за сабијање испуне.
Чеону површину потпорних зидова од армиране земље чине бетонски блокови који на дну имају испупчену површину, а на врху површину са жљебом због причвршћавања геомреже.
Геомрежа у зидовима од армиране земље је повезана са сегментираним бетонским блоковима затезањем у једном правцу. Ширина геомреже иде преко 1.0m.
Дубина уградње зида од армиране земље иде преко 0.8m.
Дренажни слој поставља се иза зида бетонског блока. За материјал се узима шљунак, пречника 16/32 и дебљине 0.5m. Између дренажног слоја и испуне насипа поставља се неткани слој геотекстилног филтера (300g/m2).
За декоративну фасаду (блокове) користе се префабриковани комади. Бетон C30/37, отпорност на воду V- Ⅰ и отпорност на смрзавање M-150.

2/4.2 Зид од армиране земље поред стадиона ФК Нови Сад (km 0+783 ~ km 0+916)

Потпорни зид од армиране земље постављен је у нагибу насипа са леве стране десног путничког колосека, на стационажи од km 0+783 до km 0+917. Укупна дужина конструкције је око 134 m.

Бетонски темељ је "L" профила, карактеришу предњи зуби који спречавају директно клизање постоља зида ка споља. Замена површинског тла испод темеља је најмање 0.5m. Испод темеља облика L излива се бетонски тампонски слој од бетона C12/15, дебљине 0.1m. За зид од армиране земље узет је систем сегментних блок зидова са једноаксијалном затезном геомрежом, који укључује зидове од префабрикованих бетонских блокова, конекторе за зидне блокове, аксијалне растегнуте полиетиленске (HDPE) геомреже високе густине, HDPE решетке за повезивање геомрежа и материјал за сабијање испуне.
Чеону површину потпорних зидова од армиране земље чине бетонски блокови који на дну имају испупчену површину, а на врху површину са жљебом због причвршћавања геомреже.
Геомрежа у зидовима од армиране земље је повезана са сегментираним бетонским блоковима затезањем у једном правцу. Ширина геомреже иде преко 1.0m.
Дубина уградње зида од армиране земље иде преко 0.8m.
Дренажни слој поставља се иза зида бетонског блока. За материјал се узима шљунак, пречника 16/32 и дебљине 0.5m. Између дренажног слоја и испуне насипа поставља се неткани слој геотекстилног филтера (300g/m2).
За декоративну фасаду (блокове) користе се префабриковани комади. Бетон C30/37, отпорност на воду V- Ⅰ и отпорност на смрзавање M-150.

2/4.3 Пројекат потпорне конструкције - "U-рам" на km 177+850.00-178+257.60 и km 178+318.21-km 179+100.00

Потпорна конструкција је пројектована да прими двосмерни железнички саобраћај, са колосецима на међусобном размаку од 4,75 m. Ширина конструкције је променљива, са укупном ширином од 14,95 m до максималне ширине од 18,75 m.
Због релативно високог нивоа подземне воде, конструкција се састоји од сегмената у облику „каде“ (*U-профил)*, при чему темељи подржавају саобраћајна оптерећења, а зидови терета земље изнад ниво железничке пруге.

Због промене пресека конструкције дуж колосека, сваки сегмент задржава дужину од 6,10 m у подужном правцу. Предвиђено је укупно 225–6,10 m дугих сегмената, за укупну дужину Л = 225 x 6,10 m = 1372,50 m.

- Ширина плоче варира од најмање 14,95 m до максималне ширине од 18,75 m. То је услед статичке-потребне дужине плоче иза потпорног зида, под вертикалним притиском насипа.
- Дебљина плоче варира од 1,20 m до максималне дебљине од 2,00 m.

Темељи

- Ширина плоче варира од најмање 14,95 m до максималне ширине од 18,75 m. То је услед статичке-потребне дужине плоче иза потпорног зида, под вертикалним притиском насипа.
- Дебљина плоче варира од 1,20 m до максималне дебљине од 2,00 m.

Зидови

- Висина се мења од 2,50 m до максималне висине од 8,50 m.
- Због висине зида, дебљина зида варира од 0,70 m до 1,40 m

Употребљен је бетон класе C30/37. Армирање се изводи арматуром B500B.

Приликом завршетка бетонске конструкције, хидроизолација се поставља преко горње површине плоче, и адекватно се заштити пре заливања туцаником. Затим се постављају панели нове пруге.

2/4.4 Потпорни зидови у зони надвожњака на km 102+309.98
Зидови су лоцирани на денивелацији државног пута IIA реда бр. 112 испред и иза надвожњака. Функција им је да обезбеђују стабилност насипа у зони државног пута и објекат. Има их укупно 4 L1, L2, D1 и D2.

Зид L1
Састоји се од 4 кампаде дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 24.42m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Темељ је ширине 5.30m. У попречном смислу темељ је правоугаоног облика висине 80cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу темељ је закошен а висина зида се креће од 5.60m до 7.60m.
Зид L2
Састоји се од 22 кампаде дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 134.40m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Темељ је ширине 5.60m за кампаде 1-4, 5.00m за кампаде 5-8, 4.80m за кампаде 9-12, 4.60m за камапде 13-16, 4.30m за кампаде 18-20 и 3.75m за камапде 21-22. У попречном смислу темељ је правоугаоног облика висине 90cm за кампаде 1-4, 80cm за кампаде 5-16 и 70cm за кампаде 17-22. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу темељ је хоризонталан а висина зида се креће од 8.20m до 2.84m.
Зид D1
Састоји се од 1 кампаде дужине 8.0m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Темељ је ширине 5.45m. У попречном смислу темељ је правоугаоног облика висине 80cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу темељ је хоризонталан а висина зида се креће од 7.11m до 7.50m. Темељ је трапезног облика у основи.

Зид D2
Састоји се од 1 кампаде дужине 8.0m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Темељ је ширине 5.50m. У попречном смислу темељ је трапезног облика висине од 90cm до 110cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1.
Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу темељ је хоризонталан а висина зида се креће од 8.60m до 8.21m.
Дренирање је решено подужном дренажном цеви ДН160 и барбаканама, бетон зидова је С25/30, армирање се изводи арматуром В500В.

2/4.5 Потпорни зидови у зони надвожњака на km 147+137.33
Зид је лоциран на денивелацији атарског пута у наставку надвожњака. Зид се налази са леве стране пута од km 0+435.79 до km 0+466.34. Функција му је да штити приступни пут бушотини НИС-а испод атарског пута.
Састоји се од 5 кампада дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 30.54m. Фундирање је остварено на мин 1.10m од површине терена. Код првиц 4 кампада темељ је ширине 5.00m а код 5 камападе 4.70m. У попречном смислу темељ је правоугаоног облика висине од 80cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу првих зид има промењиву висину од 7.30m до 5.47m.
Дренирање је решено подужном дренажном цеви ДН160 и барбаканама, бетон зидова је С25/30, армирање се изводи арматуром В500В.

2/4.6 Потпорни зидови у зони надвожњака на km 177+329
У зони надвожњака на km 177+329.42 пруге предвиђена је изградња потпорних зидова.
Потпорни зидови обезбеђују стабилност путног насипа и има их укупно 5 L1, L2, L3, D1 и D2.

Зид L1
Састоји се од 9 кампада дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 54.98m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Вертикала зида саспољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу првих 4кампаде има промењиву висину од 3.75m до 5.25m док су остале кампаде константне висине 5.25м.

Зид L2
Састоји се од 5 кампада дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 30.54m. Фундирање је остварено на мин 1.30м од површине терена. Темељ је ширине 5.10m. У попречном смислу темељ је трапезог облика висина од 75cm до 120cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m.

Зид L3
Састоји се од 2 кампаде дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 12.2m. Фундирање је остварено на мин 1.30 од површине терена. Темељ је ширине 5.10m. У попречном смислу темељ је трапезог облика висина од 75cm до 120cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m, висина зида је константна 5.30m.

Зид D1
Састоји се од 3 кампаде дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 18.32m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Темељ је ширине 5.30m. У попречном смислу темељ је трапезог облика висина од 75cm до 120cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу темељ је хоризонталан а висина зида се креће од 5.00m до 5.90m.

Зид D2
Састоји се од 16 кампада дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 97.74m. Фундирање је остварено на мин 1.30m од површине терена. Темељ су код кампада 1-4 ширине 5.30m, код кампада 5-8 ширине 4.90m, код кампада 9-10 ширине 4.00m, код кампада 11-14 ширине 3.70m и код кампада 15-16 ширине 3.10m,. У попречном смислу темељ је трапезог облика почетне висине од 75cm до

120cm (К1-4), 117cm (К5-8), 109cm (К9-10), 106cm (К11-14). Код кампада 15 и 16 висина темеља се креће од 65cm до 91cm. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1.

Дренирање је решено подужном дренажном цеви ДН160 и барбаканама, бетон зидова је С25/30, армирање се изводи арматуром В500В.

2/4.7 Потпорни зидови у зони надвожњака на km 178+455.00

У зони надвожњака на km 178+455.00 пруге предвиђена је изградња потпорних зидова. Потпорни зидови обезбеђују стабилност путног насипа и има их укупно 2 L1 и D1.

Зид L1

Састоји се од 9 кампада дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 54.98m. Фундирање је остварено на мин 1.20m од површине терена. Темељ је ширине 3.20m код кампада 1-4, код кампада 5-8 ширина темеља је 2.35m а на последњој 1.7m. У попречном смислу темељ је правоугаоног облика висине 70cm код кампада 1-4 и 60cm код осталих кампада.
Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m. У подужном смислу темељ је хоризонталан а висина зида се креће од 4.50m до 3.34m.

Зид D1

Састоји се од 8 кампада дужине 6.1m. Укупна дужина зида је 48.86m. Фундирање је остварено на мин 1.10m од површине терена. Темељ је ширине 3.20m код кампада 1-4 а код кампада 5-8 ширина темеља је 2.35m. У попречном смислу темељ је правоугаоног облика висине 70cm код кампада 1-4 и 60cm код осталих кампада. Вертикала зида са спољне стране је у нагибу 20:1. Ширина круне је 0.5m.
Дренирање је решено подужном дренажном цеви ДН160 и барбаканама, бетон зидова је С25/30, армирање се изводи арматуром В500В.

2/5 Геодетска мрежа

Пројекат геодетских радова-Геодетска мрежа за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) обухвата дефинисање координатног система објекта и реализацију геодетске мреже. Координатни систем објекта је дефинисан на основу Хелмертове седмопараметарске трансформације сличности на основу сета од 36 тригонометара са координатама у ETRF2000 и државном координатном систему у Гаус – Кригеровој пројекцији - седма зона. Усвајањем параметара трансформације извршена је положајна и висинска интеграција резултата ГПС мерења у државни координатни систем. Репери државне нивелманске мреже омогућили су датумску дефиницију геодетске мреже у висинском смислу.

Геодетска мрежа реализује државни координатни систем на подручју деонице пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) односно представља оквир за снимање, доснимавање, геодетско обележавање и остале геодетске радове. Датум геодетске мреже материјализују 9 тачака СРЕФ-а у положајном (ETRF2000), док 13 репера државне нивелманске мреже материјализују датум геодетске мреже у висинском смислу. Геодетска мрежа је у геометријском смислу облика оперативног полигона и чине је 223 тачке са координатама у државном координатном систему при чему просечно растојање између тачака геодетске мреже износи 500 m. За реализацију геодетске мреже објекта извршена су мерења која подразумевају одређивање ГПС вектора методом релативног позиционирања симултаним фазним мерењима у статичком режиму рада и одређивање висинских разлика методом геометријског нивелмана. Просечна вредност за стандардно одступање тачака геодетске мреже остварена изравнањем геодетске мреже износи 4.6 mm у положајном и 5 mm у висинском смислу.

Подлоге које представљају основу за израду Пројекта за грађевинску дозволу чине дигитални модел терена Р=1:1000 (ДМТ), дигитални топографски план Р=1:1000 (ДТП) и дигитални ортофото (ДОФ) који су креирани као производ обраде података прикупљених методом аерофотограметрије и даљинске детекције (LiDAR) за целокупно подручје од интереса. Подаци измерени путем LiDAR технологије трансформисани су у државни координатни систем помоћу претходно одређених трансформационих параметара.

Поред аерофотограметријског и LiDAR снимања извршено је класично и батиметријско снимање на локацијама дефинисаним од стране пројектаната. Подаци добијени класичним и батиметријским снимањем након обраде обједињени су у финалном ДМТ и ДТП са подацима добијеним LiDAR снимањем.

2/6.1 Пројекат геодетског обележавања деоница Нови Сад (укључиво) – Руменка (укључиво)

Пројекат геодетског обележавања деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво) за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) обухвата аналитичко дефинисање карактеристичних тачака, дефинисање метода, инструмената и прибора код геодетског обележавања и прорачун тачности геодетског обележавања. У оквиру пројекта геодетског обележавања садржани су и пројекти геодетских мрежа објеката на траси и пројекти геодетских мрежа пруге.

Предмет геодетског обележавања представља двоколосечна пруга Београд – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица – државна граница, деоница: Нови Сад – Суботица - државна граница од km 76+501.42 до km 84+651.09. С обзиром на карактеристике предметне локације, предвиђено је геодетско обележавање пројектованих објеката методом ГПС позиционирања или поларном методом. Обележавање висина тачака објеката неопходно је извршити методом геометријског нивелмана. Усвајањем параметара трансформације дефинисаних у оквиру Пројекта геодетских радова - Геодетска мрежа, извршена је хоризонтална интеграција резултата ГПС мерења у државни координатни систем, који, као такав уједно представља и јединствени координатни систем објекта.

На новој траси двоколосечне пруге деоница: Нови Сад - Суботица -државна граница од km 76+501.42 до km 84+651.09, пројектованој за брзину до 200 km/h, пројектоване су геодетске мреже објеката за следеће инжењерске објекте:

- Мост L=156 m, на km 81+646.47 пруге,
- Надвожњак L=103.80 m, на km 84+809.19 пруге.

Геодетска мрежа објекта представља геометријски оквир за: геодетско обележавање пројектоване геометрије објекта, геодетско осматрање објекта и тла у зони објекта, као и за геодетско снимање изведеног стања објекта. Потреба за пројектом и реализацијом ГМО проистекла је из чињенице да распоред, густина и тачност координата тачака реализоване геодетске мреже у Идејном пројекту не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.
Пројектом Геодетских мрежа пруге приказана су пројектна решења за геодетске мреже које ће обезбедити неопходну стабилност и тачност тачака мрежа у циљу адекватног преношења пројектне геометрије пруге. Предвиђена је да се ГМП састоји од шест међусобно повезаних целина које се могу реализовати независно како би се прилагодили технологији извођења грађевинских радова. Прве три целине су приказане у оквиру свезака 2/6.1 и 2/6.2, четврта и пета целина у оквиру свеске 2/6.3 а шеста целина је приказана у оквиру свеске 2/6.4. Прва целина је предмет ове свеске :

- ГМП од km 76+501.42 до km 94+000.00.

Геодетска мрежа пруге представља геометријски оквир за геодетско обележавање пројектоване геометрије горњег строја пруге, снимање изведеног стања и остале геодетско техничке радове. Потреба за пројектом и реализацијом ГМП проистекла је из чињенице да распоред, густина, тип стабилизације и тачност координата тачака геодетске мреже реализоване у оквиру Идејног пројекта не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

2/6.2 Пројекат геодетског обележавања деоница Руменка (искључиво) - Ловћенац - Мали Иђош (укључиво)

У оквиру пројекта геодетског обележавања садржани су и пројекти геодетских мрежа објеката на траси и пројекти геодетских мрежа пруге.
Предмет геодетског обележавања представља двоколосечна пруга Београд – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица – државна граница, деоница: Нови Сад – Суботица - државна граница од km 84+651.09 до km 130+141.851. С обзиром на карактеристике предметне локације, предвиђено је геодетско обележавање пројектованих објеката методом ГПС позиционирања или поларном методом. Обележавање висина тачака објеката неопходно је извршити методом геометријског нивелмана. Усвајањем параметара трансформације дефинисаних у оквиру свеске 2/5 Пројекат геодетских радова - Геодетска мрежа, извршена је хоризонтална интеграција резултата ГПС мерења у државни координатни систем, који, као такав уједно представља и јединствени координатни систем објекта.
На новој траси двоколосечне пруге деоница: Нови Сад - Суботица -државна граница од km 84+651.09 до km 130+141.851, пројектованој за брзину до 200 km/h, пројектоване су геодетске мреже објеката за следеће инжењерске објекте:

- Надвожњак L=103.80 m, на km 89+315.15 пруге,
- Надвожњак L=103.80 m, на km 92+768.08 пруге,
- Надвожњак L=150.20 m, на km 95+739.56 пруге,
- Надвожњак L=227.30 m, на km 98+149.45 пруге,
- Надвожњак L=103.80 m, на km 101+132.33 пруге,
- Надвожњак L=255.20 m, на km 102+309.98 пруге,
- Надвожњак L=107.80 m, на km 105+797.12 пруге,
- Надвожњак L=107.80 m, на km 108+115.69 пруге,
- Вијадукт L=1465 m, на km 117+155.43 пруге,
- Надвожњак L=150.20 m, на km 120+571.30 пруге,
- Надвожњак L=109.80 m, на km 125+191.62 пруге, и
- Надвожњак L=103.80 m, на km 126+976.09 пруге.

Геодетска мрежа објекта представља геометријски оквир за: геодетско обележавање пројектоване геометрије објекта, геодетско осматрање објекта и тла у зони објекта, као и за геодетско снимање изведеног стања објекта. Потреба за пројектом и реализацијом ГМО проистекла је из чињенице да распоред, густина и тачност координата тачака реализоване геодетске мреже у Идејном пројекту не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

Пројектом Геодетских мрежа пруге приказана су пројектна решења за геодетске мреже које ће обезбедити неопходну стабилност и тачност тачака мрежа у циљу адекватног преношења пројектне геометрије пруге. Предвиђена је да се ГМП састоји од шест међусобно повезаних целина које се могу реализовати независно како би се прилагодили технологији извођења грађевинских радова. Прве три целине су приказане у оквиру свеске 2/6.2, четврта и пета целина у оквиру свеске 2/6.3 а шеста целина је приказана у оквиру свеске 2/6.4. Три целине које су предмет ове свеске су:

- ГМП од km 76+501.42 до km 94+000.00 пруге,
- ГМП од km 94+000.00 до km 112+000.00 пруге, и
- ГМП од km 112+000.00 до km 130+141.85 пруге.

Геодетска мрежа пруге представља геометријски оквир за геодетско обележавање пројектоване геометрије горњег строја пруге, снимање изведеног стања и остале геодетско техничке радове. Потреба за пројектом и реализацијом ГМП проистекла је из чињенице да распоред, густина, тип стабилизације и тачност координата тачака геодетске мреже реализоване у оквиру Идејног пројекта не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

2/6.3 Пројекат геодетских радова – пројекат геодетског обележавања деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво) - Наумовићево (искључиво)

Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво) - Наумовићево (искључиво) за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) обухвата аналитичко дефинисање карактеристичних тачака, дефинисање метода, инструмената и прибора код геодетског обележавања и прорачун тачности геодетског обележавања. У оквиру пројекта геодетског обележавања садржани су и пројекти геодетских мрежа објеката на траси и пројекти геодетских мрежа пруге.

Предмет геодетског обележавања представља двоколосечна пруга Београд – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица – државна граница, деоница: Нови Сад – Суботица - државна граница од km 130+141.85 до km 165+943.08. С обзиром на карактеристике предметне локације, предвиђено је геодетско обележавање пројектованих објеката методом ГПС позиционирања или поларном методом. Обележавање висина тачака објеката неопходно је извршити методом геометријског нивелмана. Усвајањем параметара трансформације дефинисаних у оквиру свеске 2/5 Пројекат геодетских радова - Геодетска мрежа извршена је хоризонтална интеграција резултата ГПС мерења у државни координатни систем, који, као такав уједно представља и јединствени координатни систем објекта.

На новој траси двоколосечне пруге деоница: Нови Сад - Суботица -државна граница од км 130+141.85 до км 165+943.08, пројектованој за брзину до 200 km/h, пројектоване су геодетске мреже објеката за следеће инжењерске објекте:

- Вијадукт L=493.20 м, на км 131+830.64 пруге,
- Надвожњак L=247.00 м, на km 135+112.95 пруге,
- Надвожњак L=129.20 м, на km 139+003.02 пруге,
- Надвожњак L=198.60 м, на km 147+137.33 пруге,
- Надвожњак L=144.70 м, на km 152+282.46 пруге,
- Надвожњак L=137.80 м, на km 160+094.84 пруге, и
- Надвожњак L=210.60 м, на km 163+566.52 пруге.

Геодетска мрежа објекта представља геометријски оквир за: геодетско обележавање пројектоване геометрије моста, геодетско осматрање моста и тла у зони овог објекта, као и за геодетско снимање изведеног стања објекта. Потреба за пројектом и реализацијом ГМО проистекла је из чињенице да распоред, густина и тачност координата тачака реализоване геодетске мреже у Идејном пројекту не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

Пројектом Геодетских мрежа пруге приказана су пројектна решења за геодетске мреже које ће обезбедити неопходну стабилност и тачност тачака мрежа у циљу адекватног преношења пројектне геометрије пруге. Предвиђена је да се ГМП састоји од шест међусобно повезаних целина које се могу реализовати независно како би се прилагодили технологији извођења грађевинских радова. Прве три целине су приказане у оквиру свезака 2/6.1 и 2/6.2, шеста целина је приказана у оквиру свеске 2/6.4 док су четврта и пета целина део ове свеске:

- ГМП од км 130+141.85 до км 148+650.00, и
- ГМП од км 148+650.00 до км 165+700.00.

Геодетска мрежа пруге представља геометријски оквир за геодетско обележавање пројектоване геометрије горњег строја пруге, снимање изведеног стања и остале геодетско техничке радове. Потреба за пројектом и реализацијом ГМП проистекла је из чињенице да распоред, густина, тип стабилизације и тачност координата тачака геодетске мреже реализоване у оквиру Идејног пројекта не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

2/6.4 Пројекат геодетских радова – пројекат геодетског обележавања деоница Наумовићево (укључиво) - државна граница

Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Наумовићево (укључиво) - државна граница за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) обухвата аналитичко дефинисање карактеристичних тачака, дефинисање метода, инструмената и прибора код геодетског обележавања и прорачун тачности геодетског обележавања. У оквиру пројекта геодетског обележавања садржани су и пројекти геодетских мрежа објеката на траси и пројекти геодетских мрежа пруге.

Предмет геодетског обележавања представља двоколосечна пруга Београд – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица – државна граница, деоница: Нови Сад – Суботица - државна граница од km 165+943.08 до km 184+634.98. С обзиром на карактеристике предметне локације, предвиђено је геодетско обележавање пројектованих објеката методом ГПС позиционирања или поларном методом. Обележавање висина тачака објеката неопходно је извршити методом геометријског нивелмана. Усвајањем параметара трансформације дефинисаних у оквиру К2/5 Пројекат геодетских радова - Геодетска мрежа извршена је хоризонтална интеграција резултата ГПС мерења у државни координатни систем, који, као такав уједно представља и јединствени координатни систем објекта.

На новој траси двоколосечне пруге деоница: Нови Сад - Суботица -државна граница од км 165+943.08 до km 184+634.98, пројектованој за брзину до 200 km/h, пројектоване су геодетске мреже објеката за следеће инжењерске објекте:

- Надвожњак L=189.10 м, на km 168+690.22 пруге,
- Надвожњак L=201.80 м, на km 170+834.50 пруге,
- Надвожњак L=127.00 м, на km 172+193.38 пруге,
- Надвожњак L=154.20 м, на km 179+395.87 пруге,
- Надвожњак L=196.60 м, на km 180+969.60 пруге, и
- Надвожњак L=103.80 м, на km 184+258.47 пруге.

Геодетска мрежа објекта представља геометријски оквир за: геодетско обележавање пројектоване геометрије моста, геодетско осматрање моста и тла у зони овог објекта, као и за геодетско снимање изведеног стања објекта. Потреба за пројектом и реализацијом ГМО проистекла је из чињенице да распоред, густина и тачност координата тачака реализоване геодетске мреже у Идејном пројекту не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

Пројектом Геодетских мрежа пруге приказана су пројектна решења за геодетске мреже које ће обезбедити неопходну стабилност и тачност тачака мрежа у циљу адекватног преношења пројектне геометрије пруге. Предвиђена је да се ГМП састоји од шест међусобно повезаних целина које се могу реализовати независно како би се прилагодили технологији извођења грађевинских радова. Прве три целине су приказане у оквиру свсезака 2/6.1 и 2/6.2, четврта и пета целина су приказана у оквиру свеске 2/6.3, док је шеста целина део ове свеске:

- ГМП од км 165+700.00 до км 184+634.98.

Геодетска мрежа пруге представља геометријски оквир за геодетско обележавање пројектоване геометрије горњег строја пруге, снимање изведеног стања и остале геодетско техничке радове. Потреба за пројектом и реализацијом ГМП проистекла је из чињенице да распоред, густина, тип стабилизације и тачност координата тачака геодетске мреже реализоване у оквиру Идејног пројекта не испуњавају у потпуности потребе свих набројаних радова.

2/8 Стубови за потребе GSM-R система

На деоници од Новог Сада до Руменке предвиђена су три стуба. Локације стубова су: станица Нови Сад (km 77+077.35), Сајловов (km 80+650.91) и Руменка (km 84+072.57). Изводе се два стуба висине 42 m и један 36 m.

За стубове GSMR су усвојени тропојасни решеткасти стубови, пројектовани као челична сегментна просторна конструкција, промењивог троугаоног попречног пресека у основи. Димензије страница троугла на коти +0,00 су 2.8 m, док су на коти +30.00 m 1,8 m, одакле крећу сегменти са константном дужином страница троугла 1.8 m. Сви сегменти су дужине 6 m. Темељна конструкција је јединствена, у основи је кружног попречног пресека димензија Ø9.2m за стуб висине 42.0m, односно Ø8.2m за стуб висине 36.0m. Висина темеља је 2.40m.

Захтевани квалитет радова као и нивои квалитета извођачких радова од челика треба да буду урађени према класи извођења конструкције EX3.

Од Руменке (без стуба у Руменки) до Наумовићева (такође без стуба у Наумовићеву) предвиђено је 13 стубова. Локације стубова су: Кисач(km 90+437.91), Степановићево(km 97+081.35), Змајево(km 102+481.62), Бачко Добро Поље(km 108+077.30), Врбас Нова 1(km 113+707.13), Врбас Нова 2(km 118+326.02), Врбас Атар(km 123+448.43), Ловћенац - Мали Иђош(km 129+552.95), Мали Иђош Поље(km 135+730.46), Бачка Топола(km 143+594.99), Мали Београд(km 150+290.06), Жедник(km 157+085.94), Верушић(km 162+311.95). Изводе се стубови висине 36 и 42 m. Стубови висине 36 m (5 ком) изводе се на локацијама Степановићево, Змајево, Бачко Добро Поље, Жедник и Верушић, а стубови висине 42 m (8 ком) на локацијама Кисач, Врбас Нова 1, Врбас Нова 2, Врбас Атар, Ловћенац-Мали Иђош, Мали Иђош Поље, Бачка Топола, Мали Београд.

За стубове GSMR су усвојени тропојасни решеткасти стубови, пројектовани као челична сегментна просторна конструкција, промењивог троугаоног попречног пресека у основи. Димензије страница троугла на коти +0,00 су 2.8 m, док су на коти +30.00 m 1,8 m, одакле крећу сегменти са константном дужином страница троугла 1.8 m. Сви сегменти су дужине 6 m. Темељна конструкција је јединствена, у основи је кружног попречног пресека димензија Ø9.2m за стуб висине 42.0m, односно Ø8.2m за стуб висине 36.0m. Висина темеља је 2.40m.

Захтевани квалитет радова као и нивои квалитета извођачких радова од челика треба да буду урађени према класи извођења конструкције EX3.

Од Наумовићева (са стубом у Наумовићеву) до државне границе, предвиђено је 5 стубова. Стубови висине 36 m изводе се на локацијама Наумовићево и Нови Град, а стубови висине 42 m на локацијама Суботица 1, Суботица 2 и Келебија (државна граница).

За стубове GSMR су усвојени тропојасни решеткасти стубови, пројектовани као челична сегментна просторна конструкција, промењивог троугаоног попречног пресека у основи. Димензије страница троугла на коти +0,00 су 2.8 m, док су на коти +30.00 m 1,8 m, одакле крећу сегменти са константном дужином страница троугла 1.8 m. Сви сегменти су дужине 6 m. Темељна конструкција је јединствена, у основи је кружног попречног пресека димензија Ø9.2m за стуб висине 42.0m, односно Ø8.2m за стуб висине 36.0m. Висина темеља је 2.40m.

Захтевани квалитет радова као и нивои квалитета извођачких радова од челика треба да буду урађени према класи извођења конструкције EX3.

2/9 Конструкције архитектонских објеката

2/9.1.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад

Пројектом је предвиђена реконструкција и адаптација станичне зграде железничке станице у Новом Саду. Овим пројектом је била у плану замена хоризонталних носача стаклене фасаде на централном делу објекта.
Заменом стакалених површина и алуминијумске браварије, на стакленој фасади објекта, извршена је и замена челичних хоризонталних носача који носе ту фасаду, односно који оптерећење од ветра на стаклену фасаду преносе на армирано бетонске стубове који се налазе са унутрашње стране објекта.
Поред наведених радова на замени носача стаклених фадсада унутар објекта железничке станице, у вестибилу, предвиђена је израда галерије постављене уз фасадне зидове. Галерија се налази на висини од +3.37 у односу на коту приземља ±0.00.
Носач пода галерије је челични профилисани ТР лим испуњен бетоном и армиран у складу са прорачуном постављен преко секундарне челичне конструкције. Ова конструкција се састоји од кутијастих ХОП профила који се налазе на размаку од 1.0 м а ослањају се на подужне носаче пројектоване од ваљаних УМП профила постављених у виду кутије. Ови профили се ослањају на челичне ригле попречних рамова које се на једној страни ослањају на постојеће армирано бетонске стубове вестибила а на другој страни на челичне стубове од кутијастих ХОП профила.
Стубови галерије се фундирају на армирано бетонске темеље самце на дубини од -1.0м.

2/9.1.2 Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад

У оквиру комплекса Железничке станице Нови Сад налази се и пешачки потходник, на km 77+020.14 који пролази испод колосека 1 и 2. Из потходника је обострано, и лево и десно, омогућен излазак једнокраким степеништем на постојеће перроне I и II. Станична ситуација има шест колосека. Не постоје одговарајући перони за колосеке 4,5 и 6.
Пројекат постојећег потходника рађен је 1963.г. у „Заједници југословенских железница" – Завод за студије, пројектовање и надзор грађења.
Садашњим пројектом се предвиђа доградња нових делова потходника, како би се омогућила проходност испод свих шест колосека као и доступност свим колосецима са перона. Потходник у целини треба да буде прилагођен и корисницима инвалидских колица што подразумева постављање лифтова за везу потходника и перона, како на постојећем тако и на новопројектованом делу.
У односу на постојеће стање новопројектовани Гиш се издиже за 12 cm тј. са коте 82.61 на коту 82.73, мења се захтевана висина од Гиш-а до коте перона (постојећа је 35 cm а новопројектована 55 cm), мења се и растојање од осе колосека до ивице перона (постојеће је 161 cm а новопројектовано 170 cm). Све ово подразумева одговарајућа рушења и надоградње на постојећем делу потходника и степеништа како би се испунили захтевани услови. Осим тога на постојећем делу потходника треба рушењем тј. сечењем горње плоче направити отвор за извођење лифтовског окна за постављање лифтовског механизма. Такође, руши се и крајњи бочни зид постојећег потходника како би се омогућила даља проходност кроз потходник.
Постојећи потходник је армиранобетонски двозглобни рам габарита l_0 = 7.60 m, променљиве слободне висине h_0 = 2.65 m (на делу испод колосека) и h_0 = 3.10 m (на делу испод перона, у линији степенишне конструкције), а укупне дужине 29.10 m.
На десном делу новопројектовани део конструкције представља продужење постојећег објекта и испод колосека 3, 4, 5 и 6. У истом је габариту l_0 = 7.60 m а константне слободне висине h_0 = 2.53 m.
Нови део потходника дилатационо се раздваја од постојећег. Чине га целине испод колосека и испод перона, које су, такође, дилатационо одвојене. Укупна дужина новог дела потходника је 30.81 m.
Испод колосека, у статичком смислу, конструкција је армиранобетонски затворени рам са дебљином зидова и плоча d = 50 – 55 cm.
Нови део потходника чине и степенишне конструкције тј. конструкције испод перона. Степенишне конструкције су дилатационо одвојене од дела затвореног рама потходника испод колосека.

Степеништа су једнокрака и постављена обострано лево и десно у односу на осу потходника и њима се излази на новопројектоване пероне III и IV. Дужина степенишног крака је 12.51 m, па је укупна дужина конструкције у оси степеништа 33.62 m.
Три унутрашње лифтовске конструкције се постављају у оси потходника са излазом на пероне I, II и III између степенишних кракова. Једино се лифт за перон IV поставља са спољне, бочне стране потходника. Лифтовска заштитна конструкција је бетонска и дилатационо је одвајена од плоча потходника. Унутрашње димензије лифта су 170 x 180 cm, а спољашње 210 x 220 cm.
Конструкција армиранобетонског затвореног рама испод колосека се изводи у бетону квалитета C 35/45, а степенишне кампаде и лифтовска окна C 30/37. Класа изложености објекта су XC4 и XF1, водонепропустљивости V-II. Конструкција се армира арматуром B500B.
Статички прорачун обухвата и анализу утицаја постојећег стања степенишне кампаде при исецању отвора за лифтове. Пројектом је предвиђено ослањање исечене плоче на 4 стубића, димензија 25 x 25 cm, на угловима отвора, а са заједничким темељом.
Технологија организације саобраћаја предвиђа фазно затварање саобраћаја. За осигурање ископа и колосека у фази извођења предвиђене су челичне талпе и провизоријум. Челичне талпе су предвиђене и при ископу за унутрашња лифтовска окна за пероне I и II, како би се постојећи темељи двозглобног рама осигурали од поткопавања.
Инвестиционом вредношћу грађевинских радова на доградњи тј. продужењу потходника са одговарајућим степенишним конструкцијама и лифтовским окнима као и радова везаних за прилагођавање постојећег стања новопројектованим условима није обухваћено архитектонско унутрашње уређење потходника, ограде око степенишних отвора и надстрешнице на делу објекта, као ни лифтовски механизми. Те позиције су саставни делови пројеката архитектуре и машинства.
Саставни део овог пројекта су и рампе пртљажног потходника, на перонима I (Ia) и II, на стационажи km 76+875.37. Излаз/улаз рампи се прилагођава новопројектованим котама перона, и сходно томе долази до продужења рампи. На перону Ia потребно је срушити део горње плоче рампе, како би се обезбедила минимална висина од 2.70 m за пролаз службених возила.

2/9.1.3 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у станици Нови Сад

На перонима железничке станице постоје надстрешнице које, због своје мале висине не задовољавају пролазне габарите возова који ће после реконструкције пруге, туда саобраћати, морају бити уклоњене. Уместо постојећих биће постављене нове надстрешнице чији ће се стубови налазити на местима постојећих ослоњене на постојеће атмирано бетонске темеље. Приликом уклањања постојећих надстрешница њихови стубови ће бити исечени до горњег руба темеља.
Надстрешница се састоји од челичних стубова у низи, кружног пресека, постављених на растојању од 8.0 м које у врху у подужном правцу повезују челични носачи сандучастог попречног пресека. Са обе бочне стране, везани за подужни носач, налазе се конзоолни носачи који носе рожњаче са кровним покривачем. Ови носачи су нагнути под углом од 5° ка средњој линији надстрешнице чиме формирају пад кровних равни. Попречни пресек конзолних носача има облик слова T са променљивом висином ребра чија висина у ослонцу износи 500 мм. Кровни покривач се састоји од наизменично постављених подужних трака од равног лима и каљеног стакла.
Веза нових стубова надстрешнице са постојећим армирано бетонским темељима ће бити остварена преко ослоначких плоча а веза остварена хемијским анкерима предходно убушеним у бетон темеља. Ослоначке плоче су одвојене од бетона темеља и приликом монтаже се ослањају на навртке помоћу којих се врши нивелисање стуба у вертукалној равни.

2/9.1.4 Пројекат конструкције изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад

Новопројектована станична зграда ЕВП је објекат спратности Пр+1 спрат правоугаоне основе, димензија 7.40x19.00m.Спратна висина у призмељу износи 5.50m , на спрату 3.67m. Укупна висина објекта износи око 10.50m. Објекат је пројектован као скелетна конструкција рамовског типа ојачана армиранобетонским дијафрагмама. Подна плоча је пливајућа, дебљине 15 cm армирана је у обе зоне мрежом ± Q-188. Димензије попречних пресека греда у саставу попречних рамова су 25/100 cm. Ободне греде, које опшивају објекат, су димезија попречног пресека 25/70

cm. Плоча спрата је између оса 1 и 3 је упуштена за 30cm стога је аб. попречна греда у тој плочи димезнија попречног пресека 25/70cm. Дебљина аб. зидова је 25cm док су димензије попречног пресека стубова у саставу попречних рамова 25/40cm а стубова у калканским зидовима су димензија поп. пресека 25/25cm. Кровна конструкција је аб. таваница ливена на лицу места дебљине 12 cm. Фундирање објекта је на аб. темељним самцима и тракама дебљине 40cm који се налазе испод аб. стубова и аб. зидова. Усвојена је дубина фундирања од најниже коте терена 1.10m.

2/9.1.5 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде ЕТП-деоница контактне мреже Нови Сад

Према захтеву Инвеститора урађен је пројекат конструкције за доградњу и реконструкцију зграде ЕТП - деоница контактне мреже у Новом Саду. Зграда, односно хала, ЕТП-а је пројектована на месту постојећег објекта исте намене зато што постојећи објекат није могао да задовољи предвиђене услове за смештај нове опреме и механизације. Предвиђено је да се постојећи објекат сруши осим унутрашњег спратног дела који се односи на канцеларијске и магацинске просторе. Приликом рушења мора се водити рачуна да се што мање поремети онај део објекта који се задржава како би се приликом изградње новог објекта лакше извршило повезивање постојећих и нових конструктивних елемената.

Нови објекат, хала, задржава дужину али му се повећава висина и ширина у односу на предходни што је био и основни разлог рушења постојећег објекта. Хала је једнобродна, правоугаоне основе осних димензија 16.90 x 24.10 м и висине до доње ивице конструкције 5.64 м. Висина слемена и венца су остале исте као код предходног објекта : +7.36 и + 6.11 метара. У подужном правцу размак оса попречних рамова износи 4.1 + 5x5.0 м.

Кров је двоводан са нагибима кровних равни од 8.0° и кровним покривачем од панела са носећим профилисаним челичним ТР лимом. Објекат је са све четири стране затворен зидом од YTONG блокова, дебљине 30 цм док су унутрашњи преградни зидови задржани.

Носачи кровног покривача су челичне рожњаче пројектоване од кутијастих профила правоугаоног попречног пресека постављеним на међусобном размаку од 2.10м (мерено по хоризонтали) и у статичком погледу су рачунате као просте греде.

Главну носећу конструкцију крова чине челични решеткасти носачи који су саставни део попречних рамова објекта. Горњи појасеви решеткастих носача су нагнути чиме формирају падове кровова док је доњи појас хоризонталан. Појасни штапови као и штапови испуне су предвиђени од кутијастих проофила правоугаоног и квадратног попречног пресека. Сви штапови решеткастих носача су међусобно директно заварени а веза са армирано бетонским елементима остварена је заврtњевима.

Фундирање објекта је извршено на темељима самцима, испод свих стубова, међусобно повезаним парапетним темељним гредама, у зонама фасадних зидова, односно темељним везним гредама постављеним у нивоу темељних стопа. Кота фундирања објекта је -1.30 м, рачунато од коте готовог пода хале, односно коте ± 0.00. Сви темељи су армирани и међусобно повезани.

2/9.1.6. Пројекат бетонске конструкције потходника у ТПС Нови Сад

Према пројектном задатку ради проласка првенствено службених лица запослених у Техничко путничкој станици Нови Сад испод колосека и приступа перону пројектован је потходник у Техничко путничкој станици Нови Сад. Станица има четири колосека и један перон. Потходник је укупне дужине 39.24 m. За силазак у потходник, као и за излазак на перон предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице.

Насупрот степеништима пројектовани су лифтови. Унутрашње димензије лифта су 170/198cm. Дебљина зидова лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm.

У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљина зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа је 1.8m. Степенишна плоча је дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm и на 22cm (средње степениште), као и на деловима од коте терена до врха за степеништа лево и десно од пруге.

Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.
На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.
Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу.
Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa. За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B. Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.1.7 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у ТПС Нови Сад

За потребе Инвеститора, урађен је пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у ТПС Нови Сад. Пројекат конструкције, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између потходника и перонских стајалишта, у оквиру ТПС Нови Сад.
Пројектовано решење се састоји од три независне конструкције надстрешница, једне дужине 11,275 m, 9,225 и 14,975 m. Све три конструкције су конципиране као низ попречних укљештених стубова, ширине 2,45 m, међусобно повезаних решеткастом простом гредом, у попречном правцу, а системом простих греда, у подужном. Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x80x5 профила (стубови) и зглобно ослоњене решеткасте ригле од ХОП 40x40x3 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 2,0 m, односно 1,0 m.
Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника). Системи простих греда који се налазе на котама +1,62 m, повезује попречне рамове и састоји се од ХОП 40x40x3 профила. Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.2 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово

Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кров је четвороводан нагиба кровних равни од 15°, са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Ободни стубови су армирано бетонски димензија 20цм/30цм, а унутрашњи 20цм/20цм. Попречне и подужне унутрашње греде су димензија 20цм/35цм, а ободне 20цм/80цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона C25/30 и армирана арматуром B 500. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 20цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне
Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.65 м од коте пода.

2/9.3 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка

Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кров је четвороводан нагиба кровних равни од 15°, са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Ободни стубови су армирано бетонски димензија 20цм/30цм, а унутрашњи 20цм/20цм. Попречне и подужне унутрашње греде су димензија 20цм/35цм, а ободне 20цм/80цм. Крстасто армирана бетонска

таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 20цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.65 м од коте пода.

2/9.4.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

Предметни објекат СС и ТК је скелетног конструктивног система. Кров је троводан и наставља се из постојећег асиметричног двоводног крова, нагиби кровних равни су 26°. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/35цм, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25цм/40цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500.

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод свих зидова. Дубина фундирања је усвојена на основу постојећег објекта она је Df=1.20 м од коте пода.

2/9.4.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Кисач

Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Кисач. Станица има четири колосека и два крајња перона. Потходник је укупне дужине 34.05 m. За силазак у потходник, као и за излазак на перон II предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице.

Насупрот степеништима којим се излази на пероне I и II пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на пероне. Унутрашње димензије лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm.

У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.

Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.

На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.

Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу а пад дна канала се постиже мршавим бетоном који је у паду према шахту на страни станице.

Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa. За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона С30/37. Арматура је B500B.

Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.4.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Кисач

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за

успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Кисач.
Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, једне дужине 18,30 m, а друге, 15,50 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.

Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m, односно 1,55 m.

Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова. Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.4.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Кисач
Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.5.1 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кров је четвороводан нагиба кровних равни од 15°, са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Ободни стубови су армирано бетонски димензија 20цм/30цм, а унутрашњи 20цм/20цм. Попречне и подужне унутрашње греде су димензија 20цм/35цм, а ободне 20цм/80цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 20цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне
Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.65 м од коте пода.

2/9.5.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево
Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у стајалишту Степановићево. Станица има четири колосека и два

крајња перона. Потходник је укупне дужине 34.05 m. За силазак у потходник, као и за излазак на пероне предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице које се ослањају на зидове степеништа.
Насупрот степеништима којим се излази на пероне I и II пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на пероне као и за улазак са коте терена (лифт са десне стране има међустаницу на коти терена). Унутрашње димензије лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm.
У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.
Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.
На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова око лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.
Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу а пад дна канала се постиже мршавим бетоном који је у паду према шахту.
Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa. За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.
Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.5.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у стајалишту Степановићево

Пројекат конструкције челичне надстрешнице потходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничког стајалишта Степановићево.
Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, једне дужине 18,30 m, а друге, 15,50 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.
Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m, односно 1,55 m.
Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.
Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.6.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево

Предметни објекат СС и ТК је скелетног конструктивног система. Кров је троводан и наставља се из постојећег асиметричног двоводног крова, нагиби кровних равни су 26°. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске

конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/35цм, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25цм/40цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500.

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод свих зидова. Дубина фундирања је усвојена на основу постојећег објекта она је Df=1.20 м од коте пода.

2/9.6.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Змајево

Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Змајево. Станица има четири колосека и два крајња перона. Потходник је укупне дужине 32.45 m. За силазак са коте терена у потходник, као и за излазак на перон предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице.

Насупрот степеништима пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на пероне. Унутрашње димензије зидова око лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm.

У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.

Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.

На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова око лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.

Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу а пад дна канала се постиже мршавим бетоном који је у паду према шахту.

Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa.

За потходник као и за степениште и зидове око лифтова предвиђена је марка бетона С30/37. Арматура је В500В.

Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.6.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Змајево

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Змајево.

Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, једне дужине 18,30 m, а друге, 15,50 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.

Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m, односно 1,55 m.

Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у

подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.
Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.6.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Змајево

Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.7.1 Пројекат конструкције станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова

Овим пројектом предвиђена је изградња објекта станичне зграде у Врбасу. Предметни објекат је скелетног конструктивног система спратности По+П+1. Кров је четвороводан нагиба кровних равни од 25°, са кровним покривачем од црепа постављеног на дашчану оплату. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 30цм/30цм, попречне и подужне греде су димензија 20цм/50цм са изузетком ободне греде вишеспратног дела објекта која је димензија 20цм/70цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=17 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500.
Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод свих зидова. Дубина фундирања је усвојена на основу геотехничког елабората, она је Df=1.80 м од коте пода.

2/9.7.2 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова

Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кров је четвороводан нагиба кровних равни од 15°, са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Ободни стубови су армирано бетонски димензија 20цм/30цм, а унутрашњи 20цм/20цм. Попречне и подужне унутрашње греде су димензија 20цм/35цм, а ободне 20цм/80цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 20цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне
Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.65 м од коте пода.

2/9.7.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Врбас Нова

Према пројектном задатку ради проласка пешака испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Врбас Нова. Новопројектована станица Врбас Нова има шест колосека и три перона. Потходник је укупне дужине 43.42 m. Планиран је испод свих колосека. За силазак у потходник, као и за излазак на перон предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице које уједно наткривају и излазе из лифтова.
Насупрот степеништима којим се излази на перone I, II и перон III пројектовани су лифтови. Унутрашње димензије лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm. Непосредно поред потходника са десне стране пројектована је нова станична зграда која је дилатирана од потходника. Из станичне зграде се улази у потходник а онда одговарајућим степеништима или лифтовима на перone.
У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче од 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из потходника излази на перone је 2.0m. Степенишна плоча је дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су 25cm.Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.
На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу.
Због ублажавања преласка са трупа пруге на објекат испред и иза потходника планирано је побољшање тла материјалом за везивање према диспозицији, а около у дужини од по 20m предвиђено је побољшање насипа пруге док је на врху је планирана стабилизација од 40cm са збијањем до Ms=40MPa.
Планирано је да се потходник изведе пре насипања за труп пруге како би се избегли трошкови око ископа и подграђивања. Потходник изводити истовремено са станичном зградом.
За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.
Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.7.4 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова

Пројектом је предвиђено пројектовање перонских надстрешница у свему од челичнних профила. Дужина једног поља износи 10.40 метара.
Надстрешница се састоји од челичних стубова, постављених на растојању од 10.40 метара, које у врху у подужном правцу повезују четворопојасни решеткасти носачи. Са бочних страна, ослоњене на четворопојасне решетке, постављени су конзолни, равански, решеткасти носачи који носе кровни покривач. Просторна стабилност конзолних носача је обезбеђена кровним спреговима.
Стубови надстрешнице су састављени од цевастих профила који су у попречном правцу размакнути за 200 мм, а у подужном правцу су постављени један уз други. Веза стубова надстрешнице са армирано бетонским темељима је остварена помоћу ослоначких плоча и предходно убетонираних анкера.
Просторни четворопојасни решеткасти носач је у попречном пресеку правоугаоног облика. Појасни штапови и штапови испуне су пројектовани од округлих цевастих профила међусобно спојених заваривањем.
Са обе бочне стране четворопојасних носача постављени су решеткасти конзолни носачи који носе кровни покривач надстрешнице. Појасни штапови и штапови испуне, конзолних носача, су пројектовани од округлих цевастих профила међусобно спојених заваривањем, а за четворопојасну решеткасту конструкцију су везани завртњевима. Стабилност конзолних носача, у подужном правцу, је обезбеђена кровним срегом.
Кровни покривач надстрешнице је састављен из два дела. Део кровног покривача, ближе колосеку ширине 120 цм је предвиђен од каљеног стакла укупне дебљине 16 мм.

Фундирање стубова надстрешнице је предвиђено на армирано бетонским темељима самцима. Минимална, пројектована, дубина фундирања темеља је 1.10 м од коте уређеног простора перона. Испод свих темеља предвиђен је тампонски слој од шљунка минималне дебљине 15 цм. Прилоком извођења радова на ископу и фундирању потребно је косултовати геомеханички извештај који је урађен за дату локацију.

2/9.7.5 Пројекат конструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП у железничкој станици Врбас Нова

Новопројектована станична зграда ЕВП је објекат спратности Пр+1 спрат правоугаоне основе, димензија 7.40x19.00m.Спратна висина у призмељу износи 5.50m , на спрату 3.67m. Укупна висина објекта износи око 10.50m. Објекат је пројектован као скелетна конструкција рамовског типа ојачана армиранобетонским дијафрагмама. Подна плоча је пливајућа, дебљине 15 cm армирана је у обе зоне мрежом ± Q-188. Димензије попречних пресека греда у саставу попречних рамова су 25/100 cm. Ободне греде, које опшивају објекат, су димезија попречног пресека 25/70 cm. Плоча спрата је између оса 1 и 3 је упуштена за 30cm стога је аб. попречна греда у тој плочи димезнија попречног пресека 25/70cm. Дебљина аб. зидова је 25cm док су димензије попречног пресека стубова у саставу попречних рамова 25/40cm а стубова у калканским зидовима су димензија поп. пресека 25/25cm. Кровна конструкција је аб. таваница ливена на лицу места дебљине 12 cm. Фундирање објекта је на аб. темељним самцима и тракама дебљине 40cm који се налазе испод аб. стубова и аб. зидова. Усвојена је дубина фундирања од најниже коте терена 1.10m.

2/9.7.6 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Врбас Нова

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Врбас.

Пројектовано решење се састоји од три независне конструкције надстрешница, обе дужине 18,00 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.

Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,25 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m.

Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.

Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.8.1 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац – Мали Иђош

Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кров је четвороводан нагиба кровних равни од 15°, са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Ободни стубови су армирано бетонски димензија 20цм/30цм, а унутрашњи 20цм/20цм. Попречне и подужне унутрашње греде су димензија 20цм/35цм, а ободне 20цм/80цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 20цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.65 м од коте пода.

2/9.8.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош

Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Ловћенац. Станица има четири колосека и два крајња перона. Потходник је укупне дужине 32.60 m. За силазак у потходник, као и за излазак на пероне предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице које се ослањају на зидове степеништа.

Насупрот степеништима којим се из потходника излази на пероне I и II пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на пероне. Унутрашње димензије зидова око лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm. Са десне стране се са коте терена улази у потходник.

У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.

Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова око лифтова. За заштиту хидроизолације зидова потходника и зидова око лифтова предвиђена је опека.

На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова око лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.

Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу.

Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa.

За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.

Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.8.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Ловћенац.

Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, обе дужине 18,30 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.

Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m, односно 1,55 m.

Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.

Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.8.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној тавanици са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.9.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола

Предвиђена је реконструкција објекта у оквиру постојећег габарита и спратности са реорганизацијом постојећих одн. формирањем нових функционалних целина, са интервенцијама на изградњи новог армирано бетонског степеништа на месту постојећег дрвеног, проширења постојећих, отварање нових отвора као и зидањем преградних не носећих зидова.

При изради нових отвора и проширивању старих у унутрашњим носећим зидовима, потребно је подухватити међуспратну конструкцију са обе стране зида подупирачима-скелама, потом када су скеле преузеле функцију носећег зида извршити рушење надвратне греде и зида све до хоризонталног серклажа. Након што је извршено рушење иззидати нови зид, избетонирати нову надвратну греду, након стврдњавања бетона дозидати опеком зид до хоризонталног серклажа, а спој и потенцијални зазор затворити експандирајућим малтером. Армирано бетонски серклаж армирати подужном арматуром ±3∅12 и попречном ∅8/15.

Реконструкцијом је предвиђена изградња новог армирано бетонског степеништа на месту постојећег дрвеног. Дрвено степениште ка спрату је у веома лошем стању, доста је пропало и веома опасно за људе који се њиме пењу и силазе. Из разлога безбедности ово степениште је пројектовано као армирано бетонско, односно као армирано бетонска плоча која носи бетонске степенике. Плоча је ослањена на попречне носеће зидове дебљине 50 цм а ослонац плоче се формира шлицовањем зида у дубини од минимум 15 цм.

Визуелно-макроскопским прегледом закључено је да се конструкција објекта налази у добром стању. На зидовима и гредама се не могу уочити никаква оштећења, нису видљиве ни прслине ни пукотине. Приликом извођења детаљно прегледати остатак конструкције и предвидети санацију у случају било каквог оштећења или знакова дотрајалости. Посебно обратити пажњу приликом отварању отвора у зидовима, све рушилачке послове изводити не деструктивном методом.

2/9.9.2 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

Предметни објекат СС и ТК је скелетног конструктивног система. Кров је троводан и наставља се из постојећег асиметричног двоводног крова, нагиби кровних равни су 26°. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/35цм, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25цм/40цм. Крстасто армирана

бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500.
Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод свих зидова. Дубина фундирања је усвојена на основу постојећег објекта она је Df=1.20 м од коте пода

2/9.9.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Бачка Топола

Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Бачка Топола. Станица има четири колосека и два крајња перона. Потходник је укупне дужине 34.05 m. За силазак у потходник, као и за излазак на перон II предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице. Насупрот степеништима којим се из потходника излази на пероне I и II пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на перроне. Унутрашње димензије зидова око лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm. Са леве стране се са коте терена улази у потходник.
У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.
Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова око лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.
На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова око лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.
Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу.
Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa.
За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона С30/37. Арматура је В500В.
Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.9.4 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Бачка Топола

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Бачка Топола.
Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, једне дужине 18,30 m, а друге, 15,50 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.
Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m, односно 1,55 m.
Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.
Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.9.5 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Бачка Топола

Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.9.6 Пројекат бетонске конструкције војне рампе у железничкој станици Бачка Топола

Према пројектном задатку ради утовара борбених возила испројектована је бетонска рампа у железничкој станици Бачка Топола.

Рампа је дужине 50m, ширине 20m. На делу ширине од 10m рампа има благи пад због одводњавања а на другом делу од 10m пад је 1:10.

Рампу чине зидови паралелни колосеку и управни на њега, као и плоча по којој ће се кретати борбена возила. Зидови рампе су подељени у кампаде дужине од по 5m.

Потпорни зидови рампе паралелно колосеку су различите висине почев од 4.1m на почетку рампе до 1.40m на бочној старни рампе. Темељи зидова су ширине од 3.8m до 2.1m, висине 60cm и 50cm. Изводе се преко слоја мршавог бетона дебљине 10cm испод ког је планиран слој шљунка висине 30cm.

Растојање врха зида рампе од ГИШ-а је према пројектном задатку 1.1m. Зид је удаљен од осе колосека 1.70m.

Пројектом се предвиђа хидроизолација зидова рампе премазом од битулита.

Плоча рампе је дебљине 40cm. Изводи се на прописано збијеној испуни од песковитог шљунка, а преко слоја мршавог бетона дебљине 10cm.

Зидови рампе су рачунати као потпорне конструкције оптерећене притиском при збијању у току извођења рампе и покретним оптерећењем.

За зидове рампе и за плочу предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.

Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.10.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник

Предметни објекат СС и ТК је скелетног конструктивног система. Кров је троводан и наставља се из постојећег асиметричног двоводног крова, нагиби кровних равни су 26°. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/35цм, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25цм/40цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона C25/30 и армирана арматуром B 500.

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод свих зидова. Дубина фундирања је усвојена на основу постојећег објекта она је Df=1.20 м од коте пода.

2/9.10.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Жедник

Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Жедник. Станица има четири колосека и два перона. Пети колосек који се налази са леве стране перона I је постојећи колосек за долазак до силоса.
Потходник је укупне дужине 33.05 m. За силазак у потходник, као и за излазак на пероне предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице.
Насупрот степеништима којим се из потходника излази на перон I и на коту терена, пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на пероне. Унутрашње димензије зидова око лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm. Са десне стране се са коте терена улази у потходник.
У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.
Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова око лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека. На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова око лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.
Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу.
Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa.
За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B. Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.10.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Жедник

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Жедник.
Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, једне дужине 18,30 m, а друге, 15,50 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.
Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m, односно 1,55 m.
Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.
Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.10.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Жедник

Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне

висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.11.1 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Предметни објекат СС и ТК је скелетног конструктивног система. Кров је троводан и наставља се из постојећег асиметричног двоводног крова, нагиби кровних равни су 26°. Кровна конструкција је класична дрвена састављена од дрвених рогова ослоњених на рожњачу и венчанице. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним и унутрашњим гредама на нивоу армирано бетонске таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/35цм, постављени тако да су утопљени у фасаду. Попречне и подужне греде су димензија 25цм/40цм. Крстасто армирана бетонска таваница ливена је на лицу места у глаткој оплати, димензија је: д=16 цм у марки бетона С25/30 и армирана арматуром В 500.
Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод свих зидова. Дубина фундирања је усвојена на основу постојећег објекта она је Df=1.20 м од коте пода.

2/9.11.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево

Према пројектном задатку ради проласка путника испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у станици Наумовићево. Станица има четири колосека и два крајња перона. Потходник је укупне дужине 34.05 m. За силазак у потходник, као и за излазак на перон II предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице.
Насупрот степеништима којим се из потходника излази на пероне I и II пројектовани су лифтови за силазак у потходник и за излазак на пероне. Унутрашње димензије зидова око лифта су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm. Са леве стране се са коте терена улази у потходник.
У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се из излази из потходника је 1.9m. Степенишне плоче су дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.
Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова око лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека. На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова око лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.
Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу а пад дна канала се постиже мршавим бетоном који је у паду према шахту на страни станице.

Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa.
За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.
Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.11.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Наумовићево

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између подходника и перонских стајалишта, у оквиру железничке станице Наумовићево.
Пројектовано решење се састоји од две независне конструкције надстрешница, једне дужине 18,35 m, а друге, 13,30 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.
Попречни рамови краће ламеле се састоје од два ХОП 120x100x8 на међусобном растојању од 4,25 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,60 m, односно 2,10 m.
Попречни рамови дуже ламеле се састоје од два ХОП 120x100x6 на међусобном растојању од 2,15 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,60 m.
Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника), док се хоризонтално ослањање конструкције обезбеђује у крајњем раму, који се ослања на конструкцију лифта. Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.
Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.12.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка

Предвиђена је реконструкција објекта у оквиру постојећег габарита и спратности са реорганизацијом постојећих одн. формирањем нових функционалних целина, са интервенцијама на изградњи новог армирано бетонског степеништа, преграђивање постојећег хола ресторана са новом међуспратном конструкцијом, проширења постојећих, отварање нових отвора као и зидањем преградних не носећих зидова.
При изради нових отвора и проширивању старих у унутрашњим носећим зидовима, потребно је подухватити међуспратну конструкцију са обе стране зида подупирачима-скелама, потом када су скеле преузеле функцију носећег зида извршити рушење надвратне греде и зида све до хоризонталног серклажа. Након што је извршено рушење иззидати нови зид, избетонирати нову надвратну греду, након стврдњавања бетона дозидати опеком зид до хоризонталног серклажа, а спој и потенцијални зазор затворити експандирајућим малтером. Армирано бетонски серклаж армирати подужном арматуром ±3∅12 и попречном ∅8/15.
Реконструкцијом је предвиђена изградња новог армирано бетонског степеништа ради боље комуникације са новим преграђеним делом зграде. Степениште је пројектовано као армирано бетонско, односно као армирано бетонска плоча која носи бетонске степенике. Плоча је ослањена на попречне носеће зидове дебљине 50 цм а ослонац плоче се формира шлицовањем зида у дубини од минимум 15 цм.
Нова међуспратна конструкција изнад ресторана се изводи од полистирол бетона изливеног у тр лим који има функцију носача и оплате. Усвојен је лим типа TP-60 који се ослања на челичне профиле ИПЕ који се преко анкер плоча ослањају на носеће зидове.
Испред главног улаза у путничку станицу Суботица, пројектована је надстрешница као заштита од атмосферских падавина. Кров надстрешнице је двоводан са покривачем од челичног трапезастог лима положеним преко челичних рожњача. Главни носећи елементи су челичне косе ригле ослоњене на челичне стубове. Стабилност кровне равни је остварена кровним спрегом постављеним у средњем пољу. Сви елементи надстрешнице су од хладно обликованих кутијастих

профила. Веза стубова са армирано бетонским темељима остварена је завртњевима преко убетонираних анкера. Фундирање надстрешнице је извршено на темељима самцима.

2/9.12.2 Пројекат конструкције доградње и адаптације зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка

Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кровна конструкција је полумонтажна таваница типа ЛМТ-40 под нагибом од 5°, ослоњена на подужне фасадне зидове са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу ЛМТ таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензија 25цм/35цм. Попречне греде су димензија 25цм/40цм, а ободне 20цм/30цм. Осовинско растојање стубова у попречном правцу је 6,70 м, а у подужном 3,60м. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 15цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.15 м од коте пода.

2/9.12.3.1 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Суботица путничка

Према пројектном задатку ради проласка пешака испод колосека и приступа перонима пројектован је потходник у путничкој станици Суботица. Путничка станица Суботица има четири перона. Први перон је испред станичне зграде и зграде Царине поред првог колосека. Други перон је између другог и трећег колосека, трећи између петог и шестог колосека а четврти између шестог и седмог колосека.

Потходник је укупне дужине 63.02 m. За силазак у потходник, као и за излазак на пероне предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице.

У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 5.0m, висине 2.8m. Дебљине зидова је 50cm, горње плоче 50cm, док је доња плоча дебљине 60cm, изузев на делу канала где је 50cm. Ширина степеништа којим се из потходника излази на пероне је 2.0m. Степенишна плоча је дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm на делу до коте перона а од коте перона до врха су на захтев архитекте сужени на 25cm.

Насупрот степеништима којим се излази на пероне I, II, III и перон IV пројектовани су лифтови. Унутрашње димензије лифтова су 170/198cm. Дебљина зидова око лифта је 20cm, доње плоче 50cm а горње 30cm.

За силазак у потходник са платоа између објекта железничке станице и зграде Царине планирано је степениште. Посебну пажњу приликом извођења обратити на осигурање постојећих објеката око потходника.

Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча, доње плоче лифтова и делова зидова лифтова који су у контакту са земљом. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.

На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник.

Потходник је издељен на кампаде. Између кампада као и на сучељавању зидова лифта са зидовима потходника предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.

Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу а пад дна канала се постиже мршавим бетоном који је у паду према шахту који ће прихватити евентуалну воду.

Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa.

За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.

Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.12.3.2 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка

Пројектом је предвиђено пројектовање перонских надстрешница у свему од челичнних профила. Дужина једног поља износи 10.40 метара.

Надстрешница се састоји од челичних стубова, постављених на растојању од 10.40 метара, које у врху у подужном правцу повезују четворопојасни решеткасти носачи. Са бочних страна, ослоњене на четворопојасне решетке, постављени су конзолни, равански, решеткасти носачи који носе кровни покривач. Просторна стабилност конзолних носача је обезбеђена кровним спреговима.

Стубови надстрешнице су састављени од цевастих профила који су у попречном правцу размакнути за 200 мм, а у подужном правцу су постављени један уз други. Веза стубова надстрешнице са армирано бетонским темељима је остварена помоћу ослоначких плоча и предходно убетонираних анкера.

Просторни четворопојасни решеткасти носач је у попречном пресеку правоугаоног облика. Појасни штапови и штапови испуне су пројектовани од округлих цевастих профила међусобно спојених заваривањем.

Са обе бочне стране четворопојасних носача постављени су решеткасти конзолни носачи који носе кровни покривач надстрешнице. Појасни штапови и штапови испуне, конзолних носача, су пројектовани од округлих цевастих профила међусобно спојених заваривањем, а за четворопојасну решеткасту конструкцију су везани завртњевима. Стабилност конзолних носача, у подужном правцу, је обезбеђена кровним срегом.

Кровни покривач надстрешнице је састављен из два дела. Део кровног покривача, ближе колосеку ширине 120 цм је предвиђен од каљеног стакла укупне дебљине 16 мм.

Фундирање стубова надстрешнице је предвиђено на армирано бетонским темељима самцима. Минимална, пројектована, дубина фундирања темеља је 1.10 м од коте уређеног простора перона. Испод свих темеља предвиђен је тампонски слој од шљунка минималне дебљине 15 цм. Прилоком извођења радова на ископу и фундирању потребно је косултовати геомеханички извештај који је урађен за дату локацију.

2/9.12.3.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Суботица путничка

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између потходника и стајалишта, у оквиру железничке станице Суботица путничка.

Пројектовано решење се састоји од три независне конструкције надстрешница, дужине 19,5 m. Све конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.

Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6/ ХОП 120x100x8 на међусобном растојању од 2,25 m и профила и ригле од ХОП 120x80x4 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,50 m.

Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника). Хоризонтални ослонац се налази у крајњем попречном раму и ослања се на новопројектоване бетонске конструкције лифтова. Систем простих греда се налази на коти +2,245 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који пружају стабилности у подужном правцу.

Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.12.4 Пројекат конструкције зграде и реконструкције спољног постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица

Новопројектована станична зграда ЕВП је објекат спратности Пр+1 спрат правоугаоне основе, димензија 7.40x19.00m.Спратна висина у призмељу износи 5.50m , на спрату 3.67m. Укупна висина објекта износи око 10.50m. Објекат је пројектован као скелетна конструкција рамовског типа ојачана армиранобетонским дијафрагмама. Подна плоча је пливајућа, дебљине 15 cm армирана је у обе зоне мрежом ± Q-188. Димензије попречних пресека греда у саставу попречних рамова су 25/100 cm. Ободне греде, које опшивају објекат, су димезија попречног пресека 25/70 cm. Плоча спрата је између оса 1 и 3 је упуштена за 30cm стога је аб. попречна греда у тој плочи

димезнија попречног пресека 25/70cm. Дебљина аб. зидова је 25cm док су димензије попречног пресека стубова у саставу попречних рамова 25/40cm а стубова у калканским зидовима су димензија поп. пресека 25/25cm. Кровна конструкција је аб. таваница ливена на лицу места дебљине 12 cm. Фундирање објекта је на аб. темељним самцима и тракама дебљине 40cm који се налазе испод аб. стубова и аб. зидова. Усвојена је дубина фундирања од најниже коте терена 1.10m.

2/9.12.5 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Суботица

Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.12.6 Пројекат конструкције зграде ЕТП у железничкој станици Суботица

Према захтеву Инвеститора пројектована је зграда ЕТП, односно хала правоугаоне основе осних димензија 16.0 x 60.0 м и висине у слемену 8.90 м.

Хала је једнобродна са светлом висином, односно висином до најниже тачке конструкције, од 7.15 м. У подужном правцу размак оса попречних рамова износи 5.0м.

Кров објекта је двоводан са нагибима кровних равни од 8.0° и кровним покривачем од панела са носећим профилисаним челичним ТР лимом. Објекат је са све четири стране затворен зидом од опекарских блокова дебљине 25 цм док су унутрашњи преградни зидови дебљина 20 и 12 цм.

Носачи кровног покривача су челичне рожњаче пројектоване од кутијастих профила правоугаоног попречног пресека постављеним на међусобном размаку од 1.60м (мерено по хоризонтали) и у статичком погледу су рачунате као просте греде.

Главну носећу конструкцију крова чине челични решеткасти трапезни носачи који су саставни део попречних рамова објекта. Горњи појасеви решеткастих носача су нагнути чиме формирају падове кровова док је доњи појас хоризонталан. Појасни штапови као и штапови испуне су предвиђени од кутијастих проофила квадратног попречног пресека. Сви штапови решеткастих носача су међусобно директно заварени а веза са армирано бетонским елементима остварена је завртњевима.

Међуспратна конструкција изнад спрата и приземља је пројектована као полумонтажна ситноребраста таваница типа ЛМТ40 орјентисана у попречном правцу ослоњена на армирано бетонске греде попречних рамова. Конструкција објекта, осим кровне конструкције, је пројектована као армирано бетонска конструкција рамовског тима са рамовима постављеним у два ортогонална правца састављеним од стубова и греда правоугаоног попречног пресека.

Фундирање објекта је извршено на темељима самцима, испод свих стубова, међусобно повезаним парапетним темељним гредама, у зонама фасадних зидова, односно темељним везним гредама постављеним у нивоу темељних стопа. Кота фундирања објекта је -1.80 м, рачунато од коте готовог пода хале, односно коте ± 0.00. Прорачун темеља је спроведен са карактеристикама тла узетим из Геомеханичког елабората урађеног за дату локацију. Сви темељи су армирани и међусобно повезани.

2/9.12.7 Пројекат конструкције службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна

Предметни објекат је скелетног конструктивног система и има само приземље. Кровна конструкција је полумонтажна таваница типа ЛМТ-40 под нагибом од 5°, ослоњена на подужне фасадне зидове са кровним покривачем од равног пластифицираног лима постављеног на дашчану оплату. Носећа конструкција се састоји од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу ЛМТ таванске конструкције. Стубови су армирано бетонски димензија 20цм/40цм. Попречне греде су димензија 20цм/50цм, а ободне 20цм/30цм. Осовинско растојање стубова у попречном правцу је 7,20 м, а у подужном 4,80м. Подна плоча је "пливајућа", дебљине 15цм. Плоча се изводи на тлу и дилатирана је од зидова. Плоча је армирана мрежом ±Q335 у обе зоне

Фундирање објекта је предвиђено на, међусобно повезаним, армирано бетонским темељним тракама испод фасадних зидова и попречних рамова. Дубина фундирања је Df=1.60 м од коте пода.

2/9.12.8 Пројекат челичне конструкције надстрешнице службеног потходника у теретној станици Суботица

Пројекат конструкције челичне надстрешнице подходника, предвиђен је у оквиру реконструкције и изградње (модернизације) пруге Београд – Суботица, као део решења за успостављање комуникације између службеног потходника и стајалишта, у оквиру теретне станице Суботица.

Пројектовано решење се састоји од три независне конструкције надстрешница, једне дужине 10,05 m, а остале две, 10,85 m. Обе конструкције су конципиране као низ попречних укљештених рамова, међусобно повезаних системом простих греда.

Попречни рамови се састоје од два ХОП 120x100x6/ ХОП 120x100x8 на међусобном растојању од 2,20 m и профила и ригле од ХОП 100x60x5 профила. Постављени су на међусобним растојањима од 1,55 m.

Рамови су укљештени у бетонски фундамент (зид подходника). Системи простих греда који се налазе на котама +2,34 m, односно 3,46 m, повезује попречне рамове и састоје се од ХОП 80x60x4 профила, који осим улоге пружања стабилности у подужном правцу (уз формирање подужног рама са стубовима) имају и улогу у смањивању дужине извијања стубова.

Предвиђено је да се конструкција изведе у завареној изради.

2/9.12.9 Пројекат бетонске конструкције службеног потходника у теретној станици Суботица

Према пројектном задатку ради проласка службених лица запослених у службеној згради Србија Карго, МУП, Инспекције и Царине испод колосека пројектован је службени потходник у Теретној станици Суботица. Потходник је укупне дужине 68.70 m. За силазак у потходник, као и за излазак из њега предвиђена су степеништа. Изнад степеништа су планиране надстрешнице

У попречном пресеку потходник представља затворен правоугаони бетонски рам ширине 4.0m, висине 2.8m. Дебљина зидова је 40cm, горње плоче 40cm, док је доња плоча дебљине 50cm, изузев на делу канала где је 40cm. Ширина степеништа којим се излази из потходника је 1.8m. Степенишна плоча је дебљине 40cm, зидови око степеништа су дебљине 40cm.

Предвиђена је хидроизолација горње плоче, зидова и доње плоче потходника, степенишних плоча. За заштиту хидроизолације зидова предвиђена је опека.

На захтев пројектанта хидротехничких инсталација у зиду потходника се оставља отвор ради проласка радне хидротехничке цеви и то у зиду кампаде потходника на крају канала. Отвор обавезно обрадити одмах ради спречавања продора воде у потходник. Исто важи и за остале евентуалне продоре инсталација кроз потходник. Потходник је издељен на кампаде. Између кампада предвиђен је фугебанд, који треба пажљиво извести уз надзор произвођача фугебанда.

Слој мршавог бетона за пад на доњој плочи потходника је у попречном нагибу према каналу.

Испред и иза потходника планирана је цементна стабилизација у три слоја од по 40cm са збијањем до Ms=40MPa. За потходник као и за степениште предвиђена је марка бетона C30/37. Арматура је B500B.

Уграђени материјали морају бити са атестима и пројектованим квалитетима.

2/9.13 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)

Пројектовани објекат је приземни, правоугаони, димензија у основи 8.0м×18.5м; површине у основи 142.87 м². Растери у подужном правцу износе 3x3.40+2x3.95 м, а у другом правцу је растер 7.40м. Има две висинске целине: просторија за смештај постројења је пројектована минималне висине 7.00м, док је у просторији за командне уређаје минимална висина 3.80м. Објекат је скелетног конструктивног система. Састоји се од попречних армирано бетонских рамова који су у другом правцу - подужном, повезани фасадним гредама на нивоу изнад врата и прозора и на нивоу таванске тј. кровне конструкције. Стубови су армирано бетонски димензије 25цм/40цм, постављени тако да су наглашени на фасади. Попречна греда је димензије 25цм/70цм. Изнад приземља је планирана лако монтажна таваница, типа таванице са ферт гредицама висине 20цм (16цм+4цм). Кров је једноводни. Кровна конструкција је у нагибу 8°. Кровни покривач је раван лим. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници са ферт гредицама и то управно на њихово пружање на растојању око 90цм. Подне плоче у објекту су дебљине 15цм и слободно су "пливајуће". Стубови објекта ће се фундирати на темељима самцима који су повезани везним гредама у нивоу подне плоче које носе оптерећање фасадних зидова. Испод зидова унутар објекта је темељна трака. Усвојена је дубина фундирања мин Df=1.0 м од коте планираног терена.

2/9.14.1 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.

Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.

Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.2 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.

Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.3 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.

Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.4 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.
Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.5 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Мали Београд

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од

дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.
Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.6 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Верушић

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.
Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.7 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Нови Град

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.
Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.8 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме Суботица

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.

Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/9.14.9 Пројекат конструкције зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)

Пројектовани објекат је зидани приземни објекат правоугаоне основе. Објекат има два подужна растера дужине 5.20м, и два попречна растера ширине 3.20м и 1.55м; укупне је бруто грађевинске површине 51.67м^2. Кров је једноводни, у паду од 7˚, кровни покривач је равни челични пластифицирани поцинковани лим дебљине 0.8мм. Кровна конструкција се састоји од дрвених кровних рог решетки које леже својим доњим појасом на лако монтажној таваници. Објекат се састоји од носећих зиданих зидова у два правца. Зидови су од гитер блока дебљине 19цм уоквирени армирано бетонским серклажима. У смислу Правилника за изградњу објеката високоградње у сеизмичком подручју, овај објекат припада зиданој конструкцији са хоризонталним и вертикалним серклажима. Минимални попречни пресек серклажа је 20см×20см. Таваница је лако монтажна (ЛМТ - 16+4см); састоји се од ферт гредица са испуном од уложака (блокова) димензије 28×25×16 (СРПС Б. Д1 030). Подна плоча је " пливајућа" дебљине 15цм и армирана је у обе зоне мрежом ±Q-188 квалитета арматуре Б500.
Усвојено је да се на свим локацијама фундира на тракастим темељима у два правца, који се налазе испод зидова дебљине 20цм. Усвојена је дубина фундирања за објекат на -1.20м од коте планираног терена.
Сви конструктивни елементи су пројектовани од армираног бетона марке МБ30 према ПБАБ 87, односно одговарајуће класе према SRPS U.M1.021:1997, SRPS EN 13670-1:2010, EN 206-1:2000, а армирани ребрастом арматуром Б500 у свему према техничким спецификацијама.

2/10 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације

2/10.1 Деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво) део 1. траса кабловске канализације

Због полагања телекомуникационих и сигналних каблова (у складу са 5. Пројекти телекомуникационих и сигналних инсталација) унутар железничких станица и стајалишта на деоници од Новог Сада (укључиво) до Руменке (укључиво), предвиђена је телекомуникациона кабловска канализација са ТК окнима одговарајућих димензија, постављеним на потребним местима и трасе (рова) за полагање кабловске канализације.
ТК кабловска канализација се полаже у земљани ров променљиве ширине у зависности од броја цеви који је приказан у детаљима. Ископ рова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на одговарајућој дубини, минимално на 1.7 m од ГИШ-а до горње ивице цеви (испод колосека - попречна веза према пројекту).

Кабловска канализација се састоји од крутих ПВЦ цеви пречника Ø110мм и ПЕ цеви пречника Ø50мм које слзже за извод (на настрешнице, стубове расвете...), положених у рову према детаљима из пројекта.
Цеви се полажу од окна до окна у песак према детаљу датом у пројекту. Пројектом је предвиђено да се затварање ровова после насипања слоја песка врши материјалом из ископа у слојевима са сабијањем сваког слоја.
Пре полагања цеви дно рова мора бити пажљиво очишћено. На дно рова се разастире слој песка дебљине 10 cm затим се полажу цеви на одговарајуће држаче (чешљеве) који су на сваких 3.0 m па се затим покривају другим слојем песка дебљине 20 cm. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ".
Светли отвор окна зависи од броја цеви. Димезија окна приказана је у Табели 08-22.
Табела 08-22. Извод из ПТТ Правилника

намена окна		димензије у м	
	дужина	ширина	висина
до 4 цеви	1.8	1.1	1.9
од 4 до 12 цеви	2.5	1.8	1.9
од 12 до 16 цеви	3	1,8	1,9
од 16 до 20 цеви	3.5	2	1,9
од 20 до 30 цеви	4	2.2	1.9
од 30 до 40 цеви	4.5	2.5	1.9

2/10.2 Деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)
Због потребе полагања телекомуникационих и сигналних каблова (у складу са 5. Пројектима телекомуникационих и сигналних инсталација) унутар железничких станица и стајалишта на деоници од Руменке (искључиво) – Наумовићево (искључиво), предвиђена је телекомуникациона кабловска канализација, са ТК окнима одговарајућих димензија, постављеним на потребним местима и трасе (рова) за полагање кабловске канализације.
ТК кабловска канализација се полаже у земљани ров променљиве ширине који зависи од броја полагања цеви који је приказан у детаљима. Ископ рова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на одговарајућој дубини, минимално на 1.7 m од ГИШ-а до горње ивице цеви (испод колосека - попречна веза према пројекту).
Кабловска канализација се састоји од крутих ПВЦ цеви пречника Ø110мм и ПЕ цеви пречника Ø50мм које служе за извод (на настрешнице, стубове расвете...), положених у рову према детаљима из пројекта.
Цеви се полажу од окна до окна у песак према детаљу датом у пројекту. Пројектом је предвиђено да се затварање ровова после насипања слоја песка врши материјалом из ископа у слојевима са сабијањем сваког слоја.
Пре полагања цеви дно рова мора бити пажљиво очишћено. На дно рова се разастире слој песка дебљине 10 cm затим се полажу цеви на одговарајуће држаче (чешљеве) који су на сваких 3.0 m па се затим покривају другим слојем песка дебљине 20 cm. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ".
Светли отвор окна зависи од броја цеви. Димезија окна приказана је у табели у Табели 08-23.

Табела 08-23. Извод из ПТТ Правилника

намена окна		димензије у м	
	дужина	ширина	висина
до 4 цеви	1.8	1.1	1.9
од 4 до 12 цеви	2.5	1.8	1.9
од 12 до 16 цеви	3	1,8	1,9
од 16 до 20 цеви	3.5	2	1,9
од 20 до 30 цеви	4	2.2	1.9
од 30 до 40 цеви	4.5	2.5	1.9

2/10.3 Деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Због потребе полагања телекомуникационих и сигналних каблова (у складу са 5. Пројектима телекомуникационих и сигналних инсталација) унутар железничких станица и стајалишта на деоници од Наумовићево (укључиво) – државна граница, предвиђена је телекомуникациона кабловска канализација, са ТК окнима одговарајућих димензија, постављеним на потребним местима и трасе (рова) за полагање кабловске канализације

ТК кабловска канализација се полаже у земљани ров променљиве ширине који зависи од броја полагања цеви који је приказан у детаљима. Ископ рова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на одговарајућој дубини, минимално на 1.6 m од ГИШ-а до горње ивице цеви (испод колосека - попречна веза према пројекту).

Кабловска канализација се састоји од крутих ПВЦ цеви пречника Ø110мм и ПЕ цеви пречника Ø50мм које слзже за извод (на настрешнице, стубове расвете...), положених у рову према детаљима из пројекта.

Цеви се полажу од окна до окна у песак према детаљу датом у пројекту. Пројектом је предвиђено да се затварање ровова после насипања слоја песка врши материјалом из ископа у слојевима са сабијањем сваког слоја.

Пре полагања цеви дно рова мора бити пажљиво очишћено. На дно рова се разастире слој песка дебљине 10 cm затим се полажу цеви на одговарајуће држаче (чешљеве) који су на сваких 3.0 m па се затим покривају другим слојем песка дебљине 20 cm. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ". Светли отвор окна зависи од броја цеви. Димезија окна приказана је у Табели 08-24.

Табела 08-24. Извод из ПТТ Правилника

намена окна		димензије у м	
	дужина	ширина	висина
до 4 цеви	1.8	1.1	1.9
од 4 до 12 цеви	2.5	1.8	1.9
од 12 до 16 цеви	3	1,8	1,9
од 16 до 20 цеви	3.5	2	1,9
од 20 до 30 цеви	4	2.2	1.9
од 30 до 40 цеви	4.5	2.5	1.9

2/11 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре,грађевински део кабловске канализације

2/11.1 Деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)

Овај део пројекта обухвата грађевинске радове у вези изградње телекомуникационих окана (ТКО), као и окана за пружне каблове (ТККО).

Димензије окана (унутрашње), положај окана у основи, тежишне осе свих група цеви које се простиру од окна до окна у основи, подужне пресеке кроз поменуте тежишне осе где се види положај отвора за пролазак цеви у окна, а такође и распоред цеви по висини и ширини између окана, дати су од пројектанта телекомуникационих инсталација и приказани су у Књигама 2/10.1, 2/12.1, 2/13.1. Кабловска канализација се састоји од PVC цеви Ø110 и цеви Ø50.

Заступљена су следећа ТК окна унутрашњих димензија:

а) 4.0 x 2.2 x 1.9 m,
б) 3.5 x 2.0 x 2.5 m,
в) 3.5 x 2.0 x 1.9 m,
г) 3.0 x 1.8 x 2.5 m,
д) 3.0 x 1.8 x 1.9 m,
ђ) 2.5 x 1.8 x 2.5 m,
е) 2.5 x 1.8 x 1.9 m,
ж)1.1 x 1.8 x 1.9 m.

Окна својим страницама (негде једном, а негде са две и три странице) замењује перонске зидове, с тим што та страна има продужетак тј. парапет. Нека окна имају грло од опеке отвора 60x60cm назидано на горњој плочи на које је ослоњен поклопац а нека окна немају грло и код њих се поклопац ослања на горњу плочу.

-Станица Нови Сад: - 1 окно 4.5 x 2.2 x 2.5 m, свеска 2/10.1,
- 5 окана 3.5 x 2.0 x 2.5 m,
- 3 окна 3.5 x 2.0 x 1.9 m,
- 1 окно 3.0 x 1.8 x 2.5 m,
- 8 окана 3.0 x 1.8 x 1.9 m,
- 1 окно 2.5 x 1.8 x 2.5 m,
- 30 окана 2.5 x 1.8 x 1.9 m,
- 5 окана 1.8 x 1.1 x1.9 m,

- Стајалиште ТПС: - 3 окна 2.5 x 1.8 x1.9 m,
- 6 окана 1.1 x 1.8 x1.9 m.

- Стајалиште Распутница Сајлово:
- 3 окна 3.0 x 1.8 x 1.9 m,
- 1 окно 3.0 x 1.8 x 2.5 m,
- 2 окна 4.0 x 2.2 x 1.9 m,

- Станица Руменка: - 1 окно 2.5 x 1.8 x1.9 m,
- 3 окна 3.5 x 2.0 x1.9 m.

Кабловска траса за пружне ТК каблове, свеска 2/12.1,
ЕТП - Нови Сад: - 8 окана 2.5 x 1.8 x 1.9 m,
- 1 окно 1.8 x 1.1 x1.9 m.
ТПС –Сајлово: - 4 окна 3.0 x 1.8 x1.9 m,
- 2 окна 2.5 x 1.8 x 1.9 m.
Сајлово –Руменка: - 2 окна 3.0 x 1.8 x1.9 m,
- 8 окна 2.5 x 1.8 x 1.9 m.
-девијација на 77+437,50 - 2 окна 1.8 x 1.1 x1.9 m. свеска 2/13.1.

Сва окна су армиранобетонска C25/30 (MB30) , водонепропустљивости V-II. Састоје се од горње и доње плоче и бочних зидова, Дебљине плоча и бочних зидова окана су по 25cm, а коришћена је арматура B500B и MAR 500/560.

Израда свих окана је предвиђена на лицу места. По завршетку израде тампона и слоја мршавог бетона C12/15 дебљине 10cm приступа се изради армирано бетонске доње плоче. Затим се поставља слој за пад у нагибу према средини доње плоче при чему се постиже удубљење за

прикупљање евентуалних вода које се одводе црпљењем. Потом се приступа изради бочних зидова окана тако што се постави двострана оплата, а затим и арматура. У бочним зидовима се остављају отвори за пролаз предвиђених цеви, а према плану оплате. На крају се приступа изради оплате за горњу плочу.
Оплата се искроји тако да се по демонтирању може изнети кроз отвор дим. 60x60cm, који се налази у плочи. Арматура се поставља према плану арматуре који је урађен у складу са статичким прорачуном. Испод арматуре треба поставити подметаче за обезбеђење заштитног слоја a_o=4cm. По завршетку армирања извођач је дужан да позове надзорни орган да изврши пријем арматуре. Тек тада се може приступити бетонирању. За бетонирање се може користити само бетон за који се претходним испитивањем утврдило да испуњава предвиђене услове квалитета.
Окна су срачуната за стално и покретно оптерећење. Стално и покретно оптерећење делују као вертикално и хоризонтално. У стално вертикално оптерећење спада сопствена тежина окна и тла. Хоризонтално стално оптерећење је притисак тла у миру. За покретно вертикално оптерећење је узето p=5.0KN/m^2 или p=33.3KN/m^2 (у зависности од могућих утицаја на окно) и оно делује на горњу плочу и тло око ње. Ово вертикално оптерећење даје и хоризонтално оптерећење које делује на бочне зидове окана.
Све бетонске површине се заштићују са два врућа премаза битуменом и једним слојем битулита. Изолација темељне плоче се изводи преко слоја мршавог бетона C12/15 дебљине 10cm. Хоризонтална изолација се заштићује мршавим бетоном дебљине 5.cm, а вертикална опеком на кант у цементном малтеру. Заштита хидроизолација горње плоче окна је слој мршавог бетона C12/15 дебљине 5cm.
Засипање изведених окана се врши земљаним материјалом. Насипање се изводи равномерно по висини око окна у слојевима од по 30cm уз равномерно набијање по целој површини слоја.
Пре извођења било каквих грађевинских радова извршити обезбеђење постојећих подземних инсталација комуналне инфраструктуре. Ископ за земљане радове који су у непосредној близини или се укрштају са постојећим инсталацијама вршити ручно, уз предузимање свих потребних мера заштите.

2/11.2 Деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)
Овај део пројекта обухвата грађевинске радове у вези изградње телекомуникационих окана (ТКО), као и окана за пружне каблове (ТККО).
Димензије окана (унутрашње), положај окана у основи, тежишне осе свих група цеви које се простиру од окна до окна у основи, подужне пресеке кроз поменуте тежишне осе где се види положај отвора за пролазак цеви у окна, а такође и распоред цеви по висини и ширини између окана, дати су од пројектанта телекомуникационих инсталација и приказани су у Књигама 2/10.2, 2/12.2, 2/13.2. Кабловска канализација се састоји од PVC цеви Ø110 и цеви Ø50.

Заступљена су следећа ТК окна унутрашњих димензија:
а) 4.5 x 2.2 x 2.5 m,
б) 4.5 x 2.2 x 1.9 m,
в) 4.0 x 2.2 x 2.5 m,
г) 4.0 x 2.2 x 1.9 m,
д) 4.0 x 2.3 x 2.5 m,
ђ) 3.5 x 2.15 x 2.5 m,
е) 3.5 x 2.15 x 1.9 m,
ж) 3.5 x 2.0 x 2.5 m,
з) 3.5 x 2.0 x 1.9 m,
i) 3.0 x 1.8 x 2.5 m,
j) 3.0 x 1.8 x 1.9 m,
k) 2.5 x 1.8 x 2.5 m,
l) 2.5 x 1.8 x 1.9 m,
љ) 1.1 x 1.8 x 1.9 m,
м) PP окна - димензија: 0.6 x 0.6 x1.0 m.

Окна својим страницама (негде једном, а негде са две и три странице) замењује перонске зидове, с тим што та страна има продужетак тј. парапет. Нека окна имају грло од опеке отвора 60x60cm назидано на горњој плочи на које је ослоњен поклопац а нека окна немају грло и код њих се поклопац ослања на горњу плочу.

- Станица Кисач:

тк окно - 3.5x2.0x1.9 - (1 окно),
тк окно - 3.5x2.0x2.5 - (2 окна),
тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (11 окана),
тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (9 окана),
рр окно - 0.6x0.6x1.0 - (2 окна).

- Станица Степановићево:

тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (9 окана),
тк окно - 2.0x1.8x1.9 - (1 окно),
тк окно - 3.0x1.8x2.5 - (1 окно),
тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (7 окана),
тк окно - 2.5x1.8x2.5 - (1 окно).

- Станица Змајево:

тк окно - 2.5x2.0x2.5 - (1 окно),
тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (8 окана),
тк окно - 2.5x2.0x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.0x1.9 - (2 окна),
тк окно - 3.5x2.0x1.9 - (5 окана),
тк окно - 3.0x1.8x2.5 - (1 окно),
тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (1 окно),
тк окно - 2.5x1.8x2.5 - (1 окно).

- Станица Врбас Нови:

тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (21 окно),
тк окно - 1.8x1.1x2.5 - (3 окна),
тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (4 окна),
тк окно - 2.5x1.8x2.5 - (2 окна),
тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.2x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.2x2.5 - (1 окно),
тк окно - 4.5x2.2x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.5x2.2x2.5 - (1 окно).

- Станица Врбас:

тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (3 окна).

- Станица Ловћенац:

тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (9 окана),
тк окно - 2.5x1.8x2.5 - (1 окно),
тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (10 окана),
тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.2x2.5 - (2 окна).

-Станица Бачка Топола:

тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (27 окана),
тк окно - 3.0x2.15x2.5 - (1 окно),
тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (4 окна),
тк окно - 3.0x2.15x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.2x2.5 - (1 окно),
тк окно - 2.5x1.8x2.5 - (2 окна).

- Станица Жедник:

тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (11 окана),
тк окно - 2.5x1.8x2.5 - (4 окна),

тк окно - 3.0x1.8x2.5 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.3x2.5 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.2x1.9 - (1 окно),
тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (2 окна).

- Девијације

тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (12 окана) свеска 2/13.1.

- GSMR

тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (7 окана).

- Кабловска траса за пружне ТК каблове свеска 2/12.1.

ткк окно - 1.1x1.8x1.9 - (75 окана)
ткк окно - 2.5x1.8x1.9- (18 окана)

Сва окна су армиранобетонска C25/30 (MB30) , водонепропустљивости V-II. Састоје се од горње и доње плоче и бочних зидова, изузев код PP окана где је на месту горње плоче само поклопац. Дебљине плоча и бочних зидова код PP окана су по 20cm, док су код осталих окана по 25cm. Коришћена је арматура B500B и MAR 500/560.
Израда ових окана је предвиђена на лицу места. По завршетку израде тампона и слоја мршавог бетона C12/15 дебљине 10cm приступа се изради армирано бетонске доње плоче. Затим се поставља слој за пад у нагибу према средини доње плоче при чему се постиже удубљење за прикупљање евентуалних вода које се одводе црпљењем. Потом се приступа изради бочних зидова окана тако што се постави двострана оплата, а затим и арматура. У бочним зидовима се остављају отвори за пролаз предвиђених цеви, а према плану оплате. На крају се приступа изради оплате за горњу плочу.
Оплата се искроји тако да се по демонтирању може изнети кроз отвор дим. 60x60cm, који се налази у плочи. Арматура се поставља према плану арматуре који је урађен у складу са статичким прорачуном. Испод арматуре треба поставити подметаче за обезбеђење заштитног слоја a_o=4cm. По завршетку армирања извођач је дужан да позове надзорни орган да изврши пријем арматуре. Тек тада се може приступити бетонирању. За бетонирање се може користити само бетон за који се претходним испитивањем утврдило да испуњава предвиђене услове квалитета.
Окна су срачуната за стално и покретно оптерећење. Стално и покретно оптерећење делују као вертикално и хоризонтално. У стално вертикално оптерећење спада сопствена тежина окна и тла. Хоризонтално стално оптерећење је притисак тла у миру. За покретно вертикално оптерећење је узето p=5.0KN/m2 или p=33.3KN/m2 (у зависности од могућих утицаја на окно) и оно делује на горњу плочу и тло око ње. Ово вертикално оптерећење даје и хоризонтално оптерећење које делује на бочне зидове окана.
Све бетонске површине се заштићују са два врућа премаза битуменом и једним слојем битулита.Изолација темељне плоче се изводи преко слоја мршавог бетона C12/15 дебљине 10cm. Хоризонтална изолација се заштићује мршавим бетоном дебљине 5.cm, а вертикална опеком на кант у цементном малтеру, Заштита хидроизолација горње плоче окна је слој мршавог бетона C12/15 дебљине 5cm..
Засипање изведених окана се врши земљаним материјалом. Насипање се изводи равномерно по висини око окна у слојевима од по 30cm уз равномерно набијање по целој површини слоја.
Пре извођења било каквих грађевинских радова извршити обезбеђење постојећих подземних инсталација комуналне инфраструктуре. Ископ за земљане радове који су у непосредној близини или се укрштају са постојећим инсталацијама вршити ручно, уз предузимање свих потребних мера заштите.

2/11.3 Деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Овај део пројекта обухвата грађевинске радове у вези изградње телекомуникационих окана (ТКО), као и окана за пружне каблове (ТККО).

Димензије окана (унутрашње), положај окана у основи, тежишне осе свих група цеви које се простиру од окна до окна у основи, подужне пресеке кроз поменуте тежишне осе где се види положај отвора за пролазак цеви у окна, а такође и распоред цеви по висини и ширини између окана, дати су од пројектанта телекомуникационих инсталација и приказани су у Књигама 2/10.3, 2/12.3 . Кабловска канализација се састоји од PVC цеви Ø110 и цеви Ø50.

Заступљена су следећа ТК окна унутрашњих димензија:

а) 4.5 x 2.2 x 1.9 m,
б) 4.0 x 2.2 x 2.5 m,
в) 4.0 x 2.2 x 1.9 m,
г) 4.0 x 2.3 x 2.5 m,
д) 4.0 x 2.3 x 1.9 m,
ђ) 3.5 x 2.0 x 2.5 m,
е) 3.0 x 1.8 x 2.5 m,
ж) 3.0 x 1.8 x 1.9 m,
з) 2.5 x 1.8 x 1.9 m,
и)1.1 x 1.8 x 1.9 m.
ј) PP окна - димензија: 0.6 x 0.6 x1.0 m.

Окна својим страницама (негде једном, а негде са две и три странице) замењује перонске зидове, с тим што та страна има продужетак тј. парапет. Нека окна имају грло од опеке отвора 60x60cm назидано на горњој плочи на које је ослоњен поклопац а нека окна немају грло и код њих се поклопац ослања на горњу плочу. Ревизиона окна немају грло и код њих се поклопац ослања на бочне зидове.

- Станица Наумовићево:

тк окно - 3.5x2.0x2.5 - (2 окна),
тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (3 окна),
тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (13 окана),
тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (2 окна).

- Станица Суботица

тк окно - 3.0x1.8x1.9 - (3 окна),
тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (18 окана),
тк окно - 3.0x1.8x2.5 - (3 окна),
тк окно - 4.0x2.2x1.9 - (5 окана),
тк окно - 4.0x2.2x2.5 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.3x1.9 - (4 окна),
тк окно - 4.0x2.3x2.5 - (3 окна).

- ЕВП Суботица

тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (2 окна).

- GSMR на км. 171+694

тк окно - 2.5x1.8x1.9 - (2 окна).

- Службена зграда на км.175+778

тк окно - 1.8x1.1x2.5 - (2 окна).
pp окно - 0.6x0.6x1.0 - (2 окна).

- GSMR на км. 176+200

тк окно - 4.5x2.2x1.9 - (1 окно),
тк окно - 4.0x2.2x1.9 - (3 окна).

- GSMR на км. 179+373

тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (3 окна).

- GSMR на км. 184+378

тк окно - 1.8x1.1x1.9 - (2 окна).

- Кабловска траса за пружне ТКК каблове ТКК ОКНА

ткк окно - 1.1x1.8x1.9 - (9 окана),
ткк окно - 2.5x1.8x1.9- (12 окана).

Сва окна су армиранобетонска C25/30 (MB30) , водонепропустљивости V-II. Састоје се од горње и доње плоче и бочних зидова, изузев код PP окана где је на месту горње плоче само поклопац. Дебљине плоча и бочних зидова код PP окана су по 20cm, док су код осталих окана по 25cm. Коришћена је арматура B500B и MAR 500/560.

Израда ових окана је предвиђена на лицу места. По завршетку израде тампона и слоја мршавог бетона C12/15 дебљине 10cm приступа се изради армирано бетонске доње плоче. Затим се поставља слој за пад у нагибу према средини доње плоче при чему се постиже удубљење за прикупљање евентуалних вода које се одводе црпљењем. Потом се приступа изради бочних зидова окана тако што се постави двострана оплата, а затим и арматура. У бочним зидовима се остављају отвори за пролаз предвиђених цеви, а према плану оплате. На крају се приступа изради оплате за горњу плочу.

Оплата се искроји тако да се по демонтирању може изнети кроз отвор дим. 60x60cm, који се налази у плочи. Арматура се поставља према плану арматуре који је урађен у складу са статичким прорачуном. Испод арматуре треба поставити подметаче за обезбеђење заштитног слоја a_o=4cm. По завршетку армирања извођач је дужан да позове надзорни орган да изврши пријем арматуре. Тек тада се може приступити бетонирању. За бетонирање се може користити само бетон за који се претходним испитивањем утврдило да испуњава предвиђене услове квалитета.

Окна су срачуната за стално и покретно оптерећење. Стално и покретно оптерећење делују као вертикално и хоризонтално. У стално вертикално оптерећење спада сопствена тежина окна и тла. Хоризонтално стално оптерећење је притисак тла у миру. За покретно вертикално оптерећење је узето p=5.0KN/m2 или p=33.3KN/m2 (у зависности од могућих утицаја на окно) и оно делује на горњу плочу и тло око ње. Ово вертикално оптерећење даје и хоризонтално оптерећење које делује на бочне зидове окана.

Све бетонске површине се заштићују са два врућа премаза битуменом и једним слојем битулита.Изолација темељне плоче се изводи преко слоја мршавог бетона C12/15 дебљине 10cm. Хоризонтална изолација се заштићује мршавим бетоном дебљине 5.cm, а вертикална опеком на кант у цементном малтеру, Заштита хидроизолација горње плоче окна је слој мршавог бетона C12/15 дебљине 5cm.

Засипање изведених окана се врши земљаним материјалом. Насипање се изводи равномерно по висини око окна у слојевима од по 30cm уз равномерно набијање по целој површини слоја.

Пре извођења било каквих грађевинских радова извршити обезбеђење постојећих подземних инсталација комуналне инфраструктуре. Ископ за земљане радове који су у непосредној близини или се укрштају са постојећим инсталацијама вршити ручно, уз предузимање свих потребних мера заштите.

2/12 Кабловска траса за пружне ТК каблове

Предмет овог пројекта је постављање кабловске трасе (бетонске каналете) на прузи Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија).

Бетонске каналете, "пружног" типа, су димензија 0,35 m x 0,33 m, и се планирају за полагање/постављање, на међустаничним растојањима. На вештачким објектима (тунели, мостови, пропусти и сл.). предвиђени су канали за вођење каблова преко објекта. У реонима станица предвиђена је кабловска канализација. Где на основу захтева електроенергетских, телекомуникационих и саобраћајно-сигурносних инсталација има за њима потреба пројектована је за постављање/полагање бетонска каналета "станичног" типа димензија 0,50 m x 0,33 m, углавном у зонама станица.

На местима прављења резерви кабла, као и на местима где је потребна монтажа наставка на оптичком каблу, као и за бакарне каблове који се измештају, предвиђена је "проширена" бетонска каналета димензија 2,0x1,0x0,35. Окна која су предвиђена на попречним везама на отвореној траси, су такође према захтевима телекомуникационих и електроенергетских стручњака пројектована У њима се такође могу полагати наставци за каблове ако својим положајем се налазе на потребном месту наставка.

На предвиђеној траси вишеколосечне пруге, бетонске каналете пројектоване су са обе стране пруге, а на местима једноколосечне пруге, до које долази због девијације саме пруге, предвиђене су само са једне стране.

Одстојање каналете од осовине колосека је углавном 3,6m. У зонама зидова заштите од буке, каналета се налази на растојању од 3,25m, од осе последњег колосека, како би се избегла колизија темеља заштитног зида од буке и саме каналете. Обилазак стубова контакне мреже и каналете пројектован је типски елемент „обилазна каналета“ пружна или станична у зависности која врста каналете се сустиче са стубом (детаљ у графичкој документацији).

Пролази испод пруге изводе се на дубини од min 1,7 m од ГИШ-а до горње ивице цеви, при чему се полажу PVC цеви Ø110 mm и Ø50 mm (распоред цеви приказан кроз попречне детаље пролаза испод пруге). У ископани ров разастире се 10см песка, затим полаже потребан број цеви и по одређеном распореду. Након тога се разастире још 20см песка и затим затрпава земљом из ислопа ровова до потребне коте.

У саме бетонске каналете је предвиђен и слој песка дебљине 5см, за полагање пројектованих каблова. Након завршетка постављања каблова трасе и полагање/провлачење оптичких каблова, бетонске каналете прекрити слојем земље из ископа у висини 10-15 cm.

2/13 Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера

2/13.1 Деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)

Због потребе измештања и заштите ТК каблова осталих оператера на деоници од Новог Сада (укључиво) до Руменке (укључиво) предвиђена је телекомуникациона кабловска канализација са ТК окнима одговарајућих димензија, постављеним на потребним местима и трасе (рова) за полагање кабловске канализације.

ТК кабловска канализација се полаже у земљани ров ширине 80 cm. Ископ рова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на одговарајућој дубини, минимално на 1.7 m од ГИШ-а до горње ивице цеви (испод колосека - попречна веза према пројекту).

Кабловска канализација се састоји од четри ПВЦ цеви за ПТТ канализацију спољашњег пречника Ø110, положених у ров у једном реду.

Цеви се полажу од окна до окна у песак према детаљу датом у пројекту. Пројектом је предвиђено да се затварање ровова после насипања слоја песка врши шљунком у слојевима са сабијањем сваког слоја.

Пре полагања цеви дно рова мора бити пажљиво очишћено. На дно рова се разастире слој песка дебљине 10 cm затим се полажу цеви на одговарајуће држаче (чешљеве) који су на сваких 1.0 m па се затим покривају другим слојем песка дебљине 10 cm. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ".

Светли отвор окна зависи од броја цеви. Димезија окна приказана је у Табели 08-25 по "ПТТ ПРАВИЛНИКУ " .

Табела 08-25. Извод из ПТТ Правилника

намена окна		димензије у м	
	дужина	ширина	висина
до 4 цеви	1.8	1.1	1.9

Пројектом је обухваћен грађевински део кабловске канализације (траса), а ТК окна су предмет посебне техничке документације књига 2/11.1.

2/13.2 Деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)

Због потребе измештања и заштите ТК каблова осталих оператера на деоници од
- Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво) предвиђена је телекомуникациона кабловска канализација са ТК окнима одговарајућих димензија, постављеним на потребним местима и трасе (рова) за полагање кабловске канализације.

ТК кабловска канализација се полаже у земљани ров променљиве ширине који зависи од броја полагања цеви који је приказан у детаљима. Ископ рова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на одговарајућој дубини, минимално на 1.7 m од ГИШ-а до горње ивице цеви.

Кабловска канализација се састоји од крутих ПВЦ цеви пречника Ø110мм, положених у рову према детаљима из пројекта.

Цеви се полажу од окна до окна у песак према детаљу датом у пројекту. Пројектом је предвиђено да се затварање ровова после насипања слоја песка врши материјалом из ископа у слојевима са сабијањем сваког слоја.

Пре полагања цеви дно рова мора бити пажљиво очишћено. На дно рова се разастире слој песка дебљине 10 cm затим се полажу цеви на одговарајуће држаче (чешљеве) који су на сваких 3.0 m па се затим покривају другим слојем песка дебљине 20 cm. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ".

Светли отвор окна зависи од броја цеви. Димезија окна приказана је у Табела 08-26. по "ПТТ ПРАВИЛНИКУ " .

Табела 08-26. Извод из ПТТ Правилника

намена окна		димензије у м	
	дужина	ширина	висина
до 4 цеви	1.8	1.1	1.9

Пројектом је обухваћен грађевински део кабловске канализације (траса), а ТК окна су предмет посебне техничке документације књига 2/11.2.

„У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја пруге.“

2/14.1 Контактна мрежа - општа решења темеља и стубова - грађевински пројекат конструкција и темеља контактне мреже део Нови Сад- Суботица – државна граница

У пројекту контактне мреже од станице Нови Сад до Суботице до државне границе, конзолни стуб контактне мреже је челични цевни стуб, који може да буде једноструки конзолни стуб, двоструки конзолни стуб, сидрени стуб и стуб обилазног вода.

Пожељно је да станична секција која обухвата више колосека има порталну конструкцију. Стуб портални конструкције је челични цевни стуб. Портални греде су троугаоне обле цевне греде. На неким посебним локацијама могу се користити конзолни стубови за више колосека. Конзолни стуб за више колосека је решеткаст.

Изврсена је типизација стубова и портала контакте мрезе, тако да је у овој свесци приказан прорацун за следеце елементе:

- стуб тип 31/8.3,

- стуб тип 32/8.3,
- стуб тип 32/11,
- стуб тип 31/9.0,
- стуб тип 32/9.0.

Портал распона Л<=30м П31/Х
Портал распона Л<=40м П32/Х
Конзолни стуб за висе колосека тип БХЛ
Прорацун фундирања.

3 ПРОЈЕКТИ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

3/1 Пројекти одводњавања

Пројекти одводњавања обрађују заштиту пројектоване пруге од атмосферских и прибрежних вода, као и прихватање и одвођење вода са пројектованих објеката дуж трасе пруге (мостови, надвожњаци, подвожњаци, галерије).
Пружни канали су предвиђени са једне или са обе стране, у зависности од нивелете пруге и конфигурације околног терена. Основна потреба за каналима је на деловима када је горњи строј, који представља туцанички застор трупа пруге, испод природног терена. Да би се ти слојеви, који су водопропусни, дренирали, неопходна је изградња канала у које ће се сакупљати атмосферске воде. На деловима пруге где је насип виши и где, у попречном смислу, терен "пада" од пруге, нису предвиђени канали.
Предвиђени су бетонски пружни канали, осим на деловима трасе где су такви геолошки услови који омогућавају да пружни канали буду инфилтрациони.
Ситуационо и нивелационо решење канала за одводњавање условљено је постојећим објектима на траси, подужним и попречним падовима, меродавним кишама и сливним површинама. За одводњавање трупа пруге у железничким станицама и на деоницама пруге где има више од два колосека пројектоване су дренаже, с обзиром на то да нема места за отворене канале. Због ширине пруге на тим деловима, дренаже се пројектују по правилу испод трупа на деоницама станичних платоа и уклапају се у систем за одводњавање пруге.
Реципијенти за прихват вода из пружних канала и дренажа су различити дуж пруге, али генерално то су:
- постојећа кишна канализација,
- мелиорациони канали,
- природни водотоци,
- упојна (инфилтрациона поља)
- земљани канали.

Од објеката на траси који се одводњавају пројектовани су мостови, девијације саобраћајница (надвожњаци, подвожњаци) и железничке галерије.
На мостовима и надвожњацима пројектован је затворен систем одводњавања, са мостовским сливницима и цевима окаченим на мостовску конструкцију које се спуштају код обалних стубова и вода се излива у реципијент који је на располагању.
Одводњавања подвожњака је базирано на прихвату атмосферских вода на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у расположиви реципијент. Црпна станица шахтног типа, лоцирана је ван зоне "каде".
Одводњавање железничких галерија је зависно.

3/2.1 Пројекти заштите и реконструкције постојеће каналске мреже

Канал 110 - Пашњак на стационажи пројектоване пруге km 82+634 (канал на km 5+010)
На стационажи km 82+632 новопројектоване пруге, мелиорациони Канал 110 пролази испод осовине левог и десног теретног колосека као и осовина левог и десног колосека магистралне пруге. Пројектовањем новог решења пруге, на овом месту је потребно предвидети рушење старог и изградњу два нова пропуста дужина 50 m и 21 m, као и измештање мелиорационог канала. Овим регулационим радовима укупне дужине 125 m, мелиорациони Канал 110 се укршта са

новопројектованом железничком пругом под правим углом.

Канал J-362 (Руменички канал) на стационажи пројектоване пруге km 86+748.33 (канал на km 18+754)

Канал за двонаменско коришћење (одводњавање и наводњавање), спој J-362 и HC-127, укршта се са новопројектованом пругом на стационажи km 86+748.33. На споју ова два канала предвиђа се армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 60 m**.**

Канал J-362-7-3 (Кисач) од km 89+790.89 до km 90+041 стационаже пројектоване пруге

На стационажи km 89+790.89 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналом J-362-7-3. Како је траса левог колосека у односу на постојећу пругу померена за око 4m, потребно је срушити стари и изградити нови пропуст дужине 15m. Измештени канал се од пропуста на км 89+790.89 до км 89+991 (укрштања са Јаношиковом улицом) пружа паралелно са пројектованом трасом пруге. Укупна дужина регулационих радова на овом мелиоративном каналу заједно са пружним објектом (армирано-бетонски рамовски пропуст) износи 282.97 m.

Канал J-362-7 на стационажи пројектоване пруге km 92+266.63 (канал на око km 6+000)

Канал J-362-7 укршта се са новопројектованом пругом на стационажи km 92+266,63. На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 33,20 m**.**

Канал J-480-3-2 на стационажи пројектоване пруге km 95+376.44

На стационажи km 95+376.44 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналом J-480-3-2. На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 57,41 m.

Канал J-480 на стационажи пројектоване пруге km 98+213.09 (канал на km 3+545)

На стационажи km 98+213.09 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналом J-480**.** На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 91,30 m**.**

Канали J-520-2 и J-480-8 на стационажи пројектоване пруге km 99+339.76 (km канала J-520-2 на 1+510 и km канала J-480-8 на 1+600)

На стационажи km 99+339.76 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналима J-480-8 са десне, односно J-520-2 са леве стране пројектоване пруге**.** Леви колосек нове пруге је предвиђен да буде на постојећој прузи, поред којег се предвиђа проширење насипа за десни колосек. На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. С обзиром на то да је канал управан на пројектовану пругу, регулацијом није предвиђена корекција корита, већ само уклапање у постојеће корито у зони пројектованог пропуста. Дужина регулације износи 42,04 m.

Канал J-520 од km 101+838 до km 101+972.62 стационажи пројектоване пруге (од km 0+000.00 до km 0+109.00 канала)

Канал J-520 се протеже паралелно са трасом пројектоване пруге од км 100+625 до км 101+975. Насип пројектоване пруге и корито канала J-520 се од од km 100+856.82 до km 101+972,62 благо преклапају, док је на стационажи пројектоване пруге km 101+132.33 пројектован надвожњак чији стуб "гази" преко канала. Сходно томе, на том потезу предвиђено мање измештање овог мелиоративног канала од неколико метара улево у ондносу на правац Нови Сад - Суботица. Овим измештањем канала J-520 омогућено је несметано одржавање и захватање воде из Јегричке, и обезбеђен је простор за ограду на ивици левог колосека пројектоване пруге. Дужина регулације износи 1118,67 m.

Канал J-III-1 на стационажи пројектоване пруге km 103+602.05 (канал на km 3+545)
На стационажи km 103+602.05 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналом J-III-1. На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 84,09 m**.**

Канал J-III-2 на стационажи пројектоване пруге km 105+031 (канал на km 3+545)
На стационажи km 105+031 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналом J-III-2**.** Регулацијом је предвиђена корекција корита канала у зони пруге како би водоток био управан на пругу, при чему не би били угрожени постојећи атарски путеви. Дужина регулације износи 79,48 m.

Безимени канал од km 110+529 до km 111+270 стационаже пројектоване пруге
У зони општине Врбас новопројектована пруга има значајније одступање у односу на постојећу, услед чега на деоници од km 110+529 до km 111+270 пројектована траса пруге прелази преко постојећег безименог канала, због чега је овим пројектом предвиђено измештање канала. Почетак регулације и измештања канала је непосредно иза канала ДТД, одакле се канал протеже паралелно уз леви колосек пројектоване пруге у дужини од 817.05 m, након чега је предвиђено да канал управно пресече пругу, како би се на другој страни пруге уклопио у постојеће корито канала. На месту колизије на km 111+253.4 предвиђена је изградња пропуста.

Безимени канал на km 111+807,38 стационаже пројектоване пруге
На стационажи km 111+807,38 новопројектована пруга се укршта са безименим каналом. На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 77,84 m. Напуштени део измештеног канала се укида и затрпава.

Канал IV-A-5 на стационажи пројектоване пруге km 113+547.78 (канал на km 4+619.4)
На стационажи km 113+547.81 новопројектована пруга се укршта са мелиорационим каналом IV-A-5. Овај канал је измештен од стационаже km 4+007 до km 4+442, пошто се налази на локацији новопројектоване железничке станице Врбас. На месту укрштања канала IV-A-5 и новопројектоване саобраћајнице, предвиђена је изградња цевастог пропуста Ø2000, дужине 15 m. Други пропуст дужине 75 m налази се на месту укрштања канала IV-A-5 и новопројектоване пруге. Укупна дужина регулационих радова на овом мелиоративном каналу заједно са пружним објектом (армирано-бетонски рамовски пропуст) износи 537.17 m.

Канал IV-D-8 од km 114+424 до km 114+574 стационаже пројектоване пруге
Како би се избегла изградња два пропуста услед укрштања канала IV-D-8 и четири колосека железничке станице Врбас, предвиђено је измештање овог канала. Измештени део канала IV-D-8 протеже се паралено са левим везним колосеком до улива у канал IV-D-8. Између канала и ножице насипа левог везног колосека остављен је појас ширине 5 m предвиђен за радно-испекциону стазу.Укупна дужина новопројектованог измештеног канала износи 155 m.

Канал IV-D на стационажи пројектоване пруге km 114+579.38 (канал на km 1+330)
Како би се омогућило укрштање канала и новопројектоване железничке пруге под правим углом, на km 114+579.38 предвиђена је изградња два армирано-бетонска рамовска пропуста и измештање корита канала. Први пропуст дужине 56 m пролази испод левог и десног колосека и десног везног колосека. Други пропуст дужине 16.55 m пролази испод левог везног колосека. Укупна дужина новопројектованог канала са пружним објектима износи 157.58 m.

Канал I-64 на km 117+477.85 стационажи пројектоване пруге
На стационажи km 117+477.85 новопројектоване пруге, мелиорациони канал I-64 пролази испод вијадукта. Како би се избегла колизија канала и стуба вијадукта извршено је измештање канала на укупној дужини од 104.88 m.

Канал I-61 на km 117+820 стационажи пројектоване пруге
На стационажи km 117+820 новопројектоване пруге, мелиорациони канал I-61 пролази испод вијадукта. Како би се избегла колизија канала и стуба вијадукта извршено је измештање канала на укупној дужини од 76,89 m.

Водоток Криваја на km 131+728.61 стационажи пројектоване пруге
На стационажи km 131+728.61 новопројектована пруга се укршта са водотоком Криваја. На овом потезу предвиђена је изградња вијадукта који прелази преко Криваје. Регулација Криваје у зони вијадукта је предвиђена у дужини од 153 m, са циљем да се спречи ерозија корита водотока како би се заштитили стубови вијадукта.

Водоток Чик на km 163+413.36 стационажи пројектоване пруге
На стационажи km 163+413.36 новопројектована пруга се укршта са водотоком Чикер. На пресеку канала и трасе пруге пројектован је армирано-бетонски рамовски пропуст. Како би се укрштање канала и пруге обавило под правим углом, извршено је делимично измештање канала у укупној дужини од 82,83.

3/3 Пројекти хидротехничких инсталација за железничке станице и стајалишта

3/3.1.1. Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције, доградње и адаптације комплекса железничке станице Нови Сад
У комплексу железничке станице Нови Сад овим пројектом се обухватају радови на реконструкцији и адаптацији зграде станичне зграде, изградњи и реконструкцији зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад, доградњи и реконструкцији зграде ЕТП Нови Сад, доградњи и адаптацији потходника и надстрешнице у станичном комплексу, као и изградњи потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад.
Пројектним задатком и у договору са корисником је дефинисано да се, од постојећих инсталација водовода и канализације, задржи само развод канализације у земљи (у објекту и ван њега), а да се сви остали делови ових инсталација замене.
Пројектовано решење обухвата спољну и унутрашњу мрежу следећих инсталација:
- водоводну мрежу за санитарне потребе
- водоводну мрежу за противпожарне потребе
- мрежу фекалне канализације
- мрежу кишне канализације

Према Условима надлежног комуналног предузећа, утврђено је да тренутно нема могућности да се градска водоводна мрежа реконструише и тиме омогући повећање пречника прикључка. То значи да се објекат и даље може несметано гравитацијом снабдевати санитарном водом из градске мреже, али да се, за противпожарне потребе, мора пројектовати резервоар за противпожарну воду, јер је пројектом предвиђено да се објекат опреми и спољном хидрантском мрежом, у свему према важећем Правилнику за хидрантску мрежу.
Унутрашња и спољна хидрантска мрежа имају заједнички извор напајања (ПП резервоар) и спољни развод кроз плато испред објекта..
Хидрантска мрежа је потпуно одвојена од система питке воде, са посебним водомером Ø40 и независном прстенастом цевном мрежом, пречника Dn140. Са прстена се одвајају прикључци, пречника Dn75, за унутрашњу хидрантску мрежу, за свако крило објекта.
Укупна потребна количина воде за гашење пожара износи 30.0л/с.
Резервоар је капацитета 180.0м^3, двокоморни, са затварачницом у којој је, поред затварача, смештен и уређај за повишење притиска противпожарне воде - противпожарна хидростаница.
За постизање притиска у хидрантској мрежи, у затварачници је предвиђен уређај за повишење притиска противпожарне воде следећих карактеристика: Q=30.0л/с, H=55.0м, N=2x15.0kW+15.kW.
Спољна хидрантска мрежа је прстенаста. На мрежи су предвиђени надземни противпожарни хидранти Ø80.
Пројектована кишна канализација прикупља атмосферске воде са надстрешница на првом, другом, трећем и четвртом перону .

Целокупна атмосферска канализација са перонских надстрешница се гравитацијом прикључује на уличну кишну канализациону мрежу.
Одвођење кишних вода са перонских надстрешница врши се преко олучних вертикала.
Атмосферске воде са надстрешница се одводе пројектованом кишном канализацијом, лоцираном у зони перона, и даље до уличне канализационе мреже пречника Ø400mm и Ø600mm.
Интерна канализациона мрежа је предвиђена од тврдог ПВЦ-а пречника од Ø125mm до Ø250mm са падом од 1,5%.
Као посебан систем предвиђена је и мрежа кишне канализације са паркинга комплекса, лоцираног испред крила Д објекта. Кишне воде са паркинга, као зауљене , скупљају се уличним сливницима и цевном мрежом одводе на сепаратор бензина и уља. Пројектом се предвиђа сепаратор бензина капацитета Q=15l/s. Након третирања ових вода у сепаратору, пречишћене се упуштају у мрежу чисте кишне канализације.
Прикључење објекта станичне зграде на улични водовод предвиђено је са постојеће уличне мреже пречника 150мм на следећи начин:
Крило А и крило Б прикључени су преко јединственог новопројектованог прикључка за санитарну воду. Испред крила А је пројектован водомерни шахт са три централна водомера од којих је један предвиђен за пожарну воду и пречника је 40 мм, а остала два су за санитарне потрошаче крила А и крила Б. Водомери су пречника 40мм (крило А) и 20мм (крило Б) .
Снабдевање крила Ц и Д је преко јединственог новопројектованог прикључка за санитарну потрошњу. Како испред крила Ц већ постоји водомерни шахт исти се задржава. Пројектом се унутар постојећег шахта предвиђају одговарајући водомери за санитарну потрошњу пречника пречника 40мм (крило Ц) и 25мм (крило Д).
Расположиви притисак у спољној водоводној мрежи омогућава гравитационо снабдевање санитарних потрошача водом.
Снабдевање топлом водом за све потрошаче предвиђено је преко одговарајућих индивидуалних бојлера .
За заливање новопредвиђеног зеленила у простору атријума предвиђен је један баштенски хидрант пречника 20 мм.
Што се противпожарне воде тиче, заштита објекта спољном и унутрашњом хидрантском мрежом обезбеђује се преко новопројектованог резервоара.
Снабдевање унутрашње хидрантске мреже и унутрашњих зидних хидраната у објекту предвиђено је такође са новопројектоване прстенасте мреже. Предвиђена су два огранка (један испред крила А , а други испред крила Ц). Са огранка испред крила А обезбеђује се комплетна заштита крила А и делимична заштита крила Б. Два хидранта у крилу Б се због свог положаја повезују са огранка са ког се снабдевају хидранти из крила Ц и крила Д. Заштита крила Ц и Д је преко јединственог огранка који је предвиђен код крила Ц.
Хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима предвиђена је на свакој етажи. Хидранти су смештени у хидрантским ормарићима, са видном ознаком хидранта.
Напомена: За просторе у Крилу А и крилу Б који ће се издавати пројектом се предвиђају одговарајући контролни водомери.
Фекална канализација објекта прикључује се на постојећу уличну фекалну канализациону мрежу на следећи начин:
- За потрошаче крила А предвиђена је нова интерна канализација, и потпуно нов прикључак на уличну канализацију. Интерна канализација је предвиђена је од тврдих ПВЦ цеви и фазонских комада пречника 160мм у паду од 1,5 %.
Главни хоризонтални развод фекалне канализације, за крило А, лоциран је у атријуму објекта. Овим разводом се прихватају канализационе вертикале на које се прикључују санитарни потрошачи са горњих етажа. Хоризонтални развод је пречника Ø160мм, са падом од 1,5%, од ПВЦ цеви за уградњу у земљи.
Што се потрошача у крилу Б,Ц и Д тиче, главни хоризонтални разводи се предвиђају испод подне плоче и повезују се на постојећу канализацију унутар објекта. Главни новопројектовани хоризонтални развод у крилу Б је предвиђен у паду од 1,5% пречника 160мм. У крилима Ц и Д главни разводи су пречника 160мм и са падом од 1 %.

Фекалне вертикале и разводи по санитарним просторима у свим крилима су од пластичних ПП цеви и фазонских комада. Вертикале су пречника ø110мм или ø75мм. Вертикале се завршавају вентилационим главама на крову објекта.
Евакуација атмосферских вода са крова објекта предвиђа се преко одговарајућих олучних вертикала, вођених по фасади објекта и одговарајућих кровних сливника.
Олучне вертикале које се налазе у простору атријума, крила А, повезују се на новопројектовану интерну канализацију, општег система, која пролази кроз атријум.
За крило Б, пројектом се предвиђа замена кровних сливника и постојећих вертикала, на делу вестибила, са повезивањем на постојећи развод канализације ван објекта.
За крило Ц и Д је такође предвиђена замена кровних сливника и кишних вертикала све до везе на постојећу канализацију. Олучне вертикале које се воде видно по фасади, са стране перона, за крила А, Б,Ц и Д, повезују се на новопројектовану кишну канализацију од надстрешница.
За постојећи бетонски подходник одводњавање евентуалних кишних вода предвиђено је преко линијских решетки које се повезују на постојећу канализацију у крилу А.
Постојећи сливници у колском пролазу, уз крило Д, је неопходно прочистити и довести у функционално стање.

3/3.1.2. Пројекат хидротехничких инсталација доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад

У објекту ЕТП се предвиђају мреже санитарног водовода, хидрантска мрежа, инсталације кишне и фекалне канализације, као и технолошка канализација за потребе одвођења зауљених вода из канала који служи за преглед возила у објекту. Ове воде се воде на сепаратор, па тек онда упуштају у канализациону мрежу.
Прикључење се предвиђа на постојећи водовод у комплексу, одмах иза шахта са водомером Ø40м. Од места прикључка је предвиђен нови довод водовода до објекта ЕТП, од ПЕХД цеви ДН63, Овај довод ће се користити и за санитарну воду објекта и за пуњење резервоара за пожарну воду. Резервоар за потребе снабдевања водом унутрашње и спољне хидрантске мреже је предвиђен од ПЕХД материјала, запремине В=72м3, и обезбеђује потребну количину воде за гашење пожара у трајању од 2 сата.
Постројење за повишење притиска са свим потребним затварачима је предвиђено у шахту иза резервоара. Од постројења се даље води прстенаста мрежа са спољним хидрантима, на коју је везана и хидрантска мрежа у објекту. Спољна хидрантска мрежа је предвиђена прстенасто од ПЕ водоводних цеви Ø110мм са надземним ПП хидрантима Ø80мм, поред којих су предвиђени ормани за смештај ватрогасне опреме
Прикључење објекта на канализацију се предвиђа на постојећу канализациону мрежу општег система Ø300мм која пролази испред објекта. За одовод отпадних зауљених вода из сервисног канала предвиђена је технолошка канализација, која се изван објекта везује на сепаратор уља, па тек онда на канализациону мрежу. Одводњавање саобраћајнице испред објекта се предвиђа преко канала са решетком са везом на постојећу канализацију.

3/3.1.3. Пројекат хидротехничких инсталација зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад и потходника на стационажи km 79+321.84

У објекту за СС и ТК предвиђа се инсталација водовода за техничке потребе и мрежа фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
Прикључење на уличну мрежу водовода је сагледано као нерационално због велике удаљености уличне водоводне мреже која се налази на супротној страни улице Руменачки пут, као и велике дужине проласка прикључка испод саобраћајнице и укрштања са осталим инсталацијама.
Снабдевање техничком водом се предвиђа преко резервоара за воду (В=1м3) и пумпног постројења. Санитарно исправна вода за пиће не може обезбедити већ се може користити или флаширана или вода која се допрема у посебне за то предвиђене канистре.
За одвођење отпадних вода предвиђена је интерна фекалне канализације. Реципијент је водонепропусна септичка јама запремине 3м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем ка околном терену. Одвођење атмосферских вода са приступне саобраћајнице се у складу са њеном нивелацијом предвиђа преко сливника који се везују на

мрежу интерне атмосферске канализације која се прикључуује на постојећи улични колектор АЦ 900 у улици Руменачки пут.
У потходнику се предвиђа канал са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника. Падови у потходнику су дефинисани тако да гравитирају ка каналима са решеткама дуж потходника и на крају потходника. Вода се из њих прикупља у сабирном шахту у коме је предвиђена мобилна муљна потопна пумпа, којом се према потреби црпи вода из потходника у планиране пружне канале или околни терен.

3/3.1.4. Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово и у службеном месту Руменка - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

У објектима за СС и ТК предвиђа се инсталација водовода за техничке потребе и мрежа фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
На овим локацијама не постоји изграђена улична водоводна и канализациона мрежа, тако да се санитарно исправна вода за пиће не може обезбедити већ се може користити или флаширана или вода која се допрема у посебне за то предвиђене канистре.
Снабдевање техничком водом се предвиђа преко резервоара за воду (В=1м3) и пумпног постројења.
За одвођење отпадних вода предвиђена је интерна фекалне канализације. Реципијент је водонепропусна септичка јама запремине 5м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем ка околном терену.

3/3.2.1 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и изградње потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач

улична водоводна мреже пречника Ø 150мм на коју је прикључен комплекс, и улични водовод Ø 125мм. Улична канализација на локацији не постоји.
Објекат за СС и ТК ће се прикључити на улични водовод Ø 125 у Железничкој улици преко новопројектованог прикључка за санитарне потрошаче. Са овог прикључка предвиђено је и превезивање потрошача станичне зграде. По тренутно постојећем стању за комплекс железничке станице постоји прикључак са водомером. Овим пројектом се предвиђа да се поменути водомер укине, и да се за објекат СС и ТК као и за потрошаче станичне зграде предвиди потпуно нови прикључак са новим шахтом и водомером. Разлог за то је што се постојећи водомерни шахт налази ван границе железнишког земљишта и ван границе обухвата Плана. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
За одвођење фекалних и употребљених вода нова мрежа интерне фекалне канализације. Реципијент је водонепропусна пластична септичка јама, запремине 5м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем по околном терену.
У потходнику се предвиђају канали са решетком, које се уводе у шахт са пумпом.Воде се препумпавају у околни терен.

3/3.2.2 Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево

На локацији постоје уличне мреже водовода и фекалне канализације. Водовод постоји у Улици војводе Путника АЦ Ø80 - Ø 100, а мрежа фекалне канализације ПВЦ 250 у Улици Бошка Бухе и Улици војводе Путника. Због потребе изградње денивелисаног укрштаја са пругом (подвожњака) у Улици војводе Путника постојеће ВИК инсталације ће се изместити (предмет посебног пројекта).
У објекту за СС и ТК предвиђају се инсталације санитарног водовода и фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
Објекат за СС и ТК ће се прикључити на измештени улични водовод преко прикључка за санитарне потрошаче. Мерење утрошка воде предвиђено је преко новопројектованог водомера пречника Ø 15 мм .
За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК предвиђа се нова мрежа фекалне канализације која се повезује на постојећу мрежу ПВЦ 250 у Улици Бошка Бухе.

Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем по околном терену.
У потходнику се предвиђају канали са решетком, које се уводе у шахт са пумпом.Воде се препумпавају у околни терен.

3/3.2.3 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево

У објекту за СС и ТК предвиђају се инсталације санитарног водовода и фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
У комплексу железничке станице је уочен водомерни шахт који није био у добром стању, био је у потпуности затрпан тако да није ни било могуће видети водомер, као ни положај прикључка. Из тог разлога је предвиђен нови прикључак ПЕ 32 за цео комплекс, на уличну мрежу водовода ПВЦ 63 у Улици Радоја Домановића, као и нови водомерни шахт са водомером Ø 20мм. Са њега ће се снабдевати водом и постојећи објекат станичне зграде, дограђени део објекта СС и ТК, као и нова дворишна чесма. За објекат станичне зграде се предвиђа превезивање на новопројектовану мрежу водовода.
За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК и за одвод од дворишне чесме предвиђа се нова мрежа интерне фекалне канализације. Реципијент за ове воде је водонепропусна септичка јама, предвиђена од пластичног материјала, запремине 5м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем по околном терену.
У потходнику се предвиђају канали са решетком, које се уводе у шахт са пумпом.Воде се препумпавају у околни терен.

3/3.2.4 Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Врбас, објекти станичне зграде, зграде за СС и ТК , потходника и надстрешнице , перони и надстрешнице и зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас

На локацији Врбаса овим пројектом се предвиђа изградња новог комплекса железничке станице Врбас у коме се планира изградња нове станичне зграде, зграде за СС и ТК, изградњи потходника са надстрешницом, као и изградња перонске надстрешнице. За приступкомплексу се предвиђа приступна саобраћајница са пута Куцура Врбас, а унутар комплекса саобраћајница са паркинзима.
Такође се планира и реконструкција постојећег објекта ЕВП који је лоциран изван станичног комплекса.
Предметни комплекс се налази изван града, на сасвим новој локацији, која није инфраструктурно опремљена, односно на локацији не постоје уличне мреже водовода и канализације. На основу података добијених од надлежног комуналног предузећа Комуналац Врбас постоји водоводна мрежа ПВЦ 90 на неких 900м од комплекса, са које је могуће извести довод воде до комплекса станице, док канализациона мрежа уопште не постоји у близини. Изградња недостајуће инфраструктуре је под ингеренцијом локалне самоуправе општине Врбас.
Прикључење објеката СЗ и ССиТК је предвиђено јединственим прикључком на планирани довод воде до комплекса и то само за санитарне потребе. У ту сврху је предвиђен водомерни шахт са водомером Ø 25мм.
Условима ЈКП Комуналац је дефинисано да је воду за против пожарне потребе потребно обезбедити из сопствених извора. Из тог разлога је за потребе хидрантске мреже у објекту и комплексу предвиђен резервоар запремине В=72м2, који обезбеђује довољну количину воде (10л/с) за потребе гашења пожара у трајању од 2 сата. Постројење за повишење притиска је предвиђено у шахту иза резервоара. Резервоар је пластични од ПЕХД материјала. Резервоар је укопан, смештен у зеленој површини испред објекта. У комплексу је предвиђена мрежа са надземним хидрантима ДН80 на прописним рестојањима. У објекту станичне зграде је предвиђена мрежа унутрашњих зидних хидраната.
У објекту станчне зграде се предвиђају инсталације водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације.
За одвођење отпадних вода од нових уређаја и опреме предвиђена је инсталација фекалне канализације. Главни хоризонтални разводи у објекту су предвиђени испод пода приземља,

изводе се из објекта и мрежом интерне спољне фекалне канализације воде ка реципијенту-водонепропусној септичкој јами.
Кишна канализација се предвиђа у комплексу за потребе одвођења кишних вода са крова објекта, надстрешница на перонима, као и приступне саобраћајнице са паркинзима. Одводњавње приступних саобраћајница са паркинзима је предвиђено преко бетонских сливника са таложником који се везују на интерне мреже кишне канализације вођене кроз саобраћајнице. Реципијент за ове воде је измештени мелиорациони канал ИВ-А-5. Пре улива на канализационој мрежи је предвиђен армирано бетонски сепартор нафтних деривата.
Одводњавање перонске надстрешнице се предвиђе олучним вертикалама, које се спуштају низ стубове и везују на интерну мрежу атмосферске канализације дуж перона. Реципијент за ове воде је су пружни канали вођени у подножју насипа пруге са леве и десне стране.
Овим пројектом је предвиђена реконструкција и доградња постојећег објекта ЕВП. У објекту ЕВП се предвиђају мреже санитарног водовода и фекалне канализације.
Предвиђа се нови прикључак на постојећу уличну водоводну мрежу са водомером Ø20мм смштеним у водомерном шахту. Објекат се снабдева само за санитарне потребе. За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК предвиђа се мрежа фекалне канализације. Реципијент је водонепропусна септичка јама. Предвиђена је од пластичног материјала, запремине 3м3, испред објекта.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем ка околном

3/3.2.5 Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош

На предметној локацији не постоји изграђена водоводна и канализациона спољна инфраструктура тако да се санитарно исправна вода за пиће не може обезбедити већ се може користити или флаширана или вода која се допрема у посебне за то предвиђене канистре.
У објекту за СС и ТК предвиђају се инсталације водовода за техничке потребе и инсталације фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
Снабдевање техничком водом се предвиђа преко резервоара за воду (В=1м3) и пумпног постројења.
За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК предвиђа се нова мрежа интерне фекалне канализације. Реципијент за ове воде је водонепропусна септичка јама, предвиђена од пластичног материјала, запремине 5м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем по околном терену.
У потходнику се предвиђају канали са решетком, које се уводе у шахт са пумпом.Воде се препумпавају у околни терен.

3/3.2.6 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и адаптације станичне зграде реконструкције и доградње зграда за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола

У комплексу железничке станице Бачка Топола овим пројектом се обухватају радови на реконструкцији и адаптацији станичне зграде, реконструкцији и доградњи зграде за
СС и ТК и изградњи потходника са надстрешницом.
У станичној згради се предвиђају инсталације водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације, и то само у пословном делу објекта, као и превезивање постојећих инсталација од стамбеног дела који се налази на спрату на новопројектоване инсталације.За снабдевање објеката водом се предвиђе нови прикључак на планирану уличну мрежу. Објекат ће се прикључити на планирану спољну водоводну мрежу заједничким прикључком за санитарну и ПП воду преко водомерног шахта са одвојеним водомерима за санитарне и ПП потребе, с тим што се предвиђају два водомера за санитарну воду један за пословни део а други за станове. Преко водомера за пословни део ће се снабдевати и објекат за СС и ТК опрему.

За потребе гашења пожара предвиђена је само мрежа унутрашњих хидраната у објекту док спољна није пројектована због тога што се у улици Бошка Бухе планира изградња уличне водоводне мреже са ПП хидрантима, који задовољава и потребе овог објекта.
За одвођење отпадних вода од нових уређаја и опреме предвиђена је инсталација фекалне канализације. Предвиђа се прикључучње на планирану уличну мрежу фекалне канализације у ул. Бошка Бухе.
Одоводњавање крова, као и партера је решено је јединственом мрежом интерне кишне канализације, која се прикључује на постојећу (реконструисану) мрежу КК у ул. Бошка Бухе.
У објекту за СС и ТК се предвиђају инсталације санитарног водовода и фекалне канализације. Предвиђа се довод воде од већ описаног заједничког водомера за оба објекта. Објекат се снабдева само за санитарне потребе.
За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК предвиђа се мрежа фекалне канализације. Прикључење се предвиђа на планирану мрежу фекалне канализације у ул. Бошка Бухе.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим везивањем на интерну мрежу кишне канализације

3/3.2.7 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник

У објекту за СС и ТК предвиђају се инсталације санитарног водовода и фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом.
У комплексу железничке станице постоји водомерни шахт са једним водомером. Предвиђа се превезивање новопројектоване интерне мреже водовода са постојећим цевоводом непосредно иза водомерног шахта. Са ње ће се снабдевати водом дограђени део објекта СС и ТК, као и нова дворишна чесма.
За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК и за одвод од дворишне чесме предвиђа се нова мрежа интерне фекалне канализације. Реципијент за ове воде је водонепропусна септичка јама, предвиђена од пластичног материјала, запремине 5м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем ка околном терену.
Предвиђа се реконструкција постојећих шахтова канализације станичне зграде која подразумева малтерисање, чишћење и довођење поклопаца на одговарајућу нивелету новопројектованог партера, и замена цеводовода на истим дубинама као што су у постојећем стању.
У потходнику се предвиђају канали са решетком, које се уводе у шахт са пумпом.Воде се препумпавају у околни терен.

3/3.3.1 Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево и зграде електровучне подстанице ЕВП Суботица

У комплексу железничке станице постоји бунар са кога се водом снабдевају објекти станичне зграде и СС и ТК. У подруму објекта железничке станице се налази постројење за повишење притиска, на разводу санитарног водовода који долази из бунара, и снабдева водом потрошаче у станичној згради и објекту СС и ТК. Предвиђа се превезивање новопројектоване мреже водовода са постојећим цевоводом у подруму станичне зграде, непосредно иза постројења за повишење притиска. Новопројектовани развод водовода снабдева водом дограђени део објекта СС и ТК. Пре извођења радова на водоводној мрежи неопходно је испитати постојећи бунар, извршити чишћење и дезинфекцију.
За одвођење фекалних и употребљених вода из објекта СС и ТК предвиђа се нова мрежа интерне фекалне канализације. Реципијент за ове воде је водонепропусна септичка јама, предвиђена од пластичног материјала, запремине 5м3.
Одводњавање крова објекта се предвиђа олучним вертикалама вођеним по фасади објекта и њиховим разливањем ка околном терену.
У потходнику се предвиђају канали са решетком, које се уводе у шахт са пумпом.Воде се препумпавају у околни терен.

У објекту за СС и ТК предвиђа се инсталација водовода за техничке потребе и мрежа фекалне канализације. Пожарна мрежа се не предвиђа јер је непрописно гасити објекат водом .
На овој локацији не постоји изграђена улична водоводна и канализациона мрежа, тако да се санитарно исправна вода за пиће не може обезбедити већ се може користити или флаширана или вода која се допрема у посебне за то предвиђене канистре.
Снабдевање техничком водом се предвиђа преко резервоара за воду (В=1м3) и пумпног постројења.

3/3.3.2 Пројекат хидротехничких инсталација службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције, потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна и зграде СС и ТК

У железничком чвору Суботица овим пројектом се обухватају радови на реконструкцији и адаптацији станичне зграде, доградњи зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка, изградњи потходника са надстрешницом у станици Суботица путничка, изградњи зграде ЕТП, доградњи и реконструкцији објекта ЕВП, изградњи перонске надстрешнице, а у станици Суботица теретна радови на изградњи службене зграде МУП, царине, као и изградња службеног потходника у станици Суботица теретна.
У службеном објекту за смештај МУП-а и Царине се предвиђају инсталације санитарног водовода и фекалне канализације. За прикључак на градску мрежу ће се користити постојеће водомерни шахт који се налази на око 300м од објекта. У шахту се предвиђа нови водомер и од њега се води довод до објекта.
Канализације на локацији нема, тако да се као реципијент предвиђа водонепропусна септичка јама запремине 10м3. Смештена је у зеленом појасу уз приступну саобраћајницу.
У потходнику се предвиђа канал са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника. Вода се из њих прикупља у сабирном шахту у коме је предвиђена мобилна муљна потопна пумпа, којом се према потреби црпи вода из потходника у планиране кишну канализацију.
Објекат СС и ТК је постојећи, изграђен недавно и прикључен на уличну мрежу водовода. На канализацију је везан на септичку јаму. На њему се врши доградња која не утиче на унутрашње инсталације водовода и канализације, односно инсталације у објекту. Овим пројектом је предвиђен нови развод фекалне канализације до прикључка на уличну канализациону мрежу у улици Максима Горког.

3/3.3.3 Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Суботица путничка - објекти станичне зграде, ЕТП, потходник и перони са надстрешницом

У објекту станичне зграде се планира комплетна реконструкција инсталација водовода и канализације све до прикључења на околне уличне мреже водовода и канализације. Од инсталација у објекту се предвиђају нове мреже водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације.
Прикључење на улични водовод се предвиђа на мрежу АЦ100 у улици Босе Милићевић. Водомерни шахт је предвиђен на станичном платоу, са комбинованим водомером Ø50/20м, за потребе санбдевања објекта санитарном водом. Прикључак је пречника ПЕ63, што је све у складу са уловима ЈКП Водовод и канализација Суботица.
Условима ЈКП Водовод и канализација Суботица је ограничена количина воде коју је могуће добити са спољног водовода, и то на количине потребне за санитарну воду. Из тога следи да је за хидрантску мрежу потребно обезбедити снабдевање водом из сопствених извора. Овим пројектом је обрађена хидрантска мрежа дела комплекса железничке станице Суботица путничка, која поред станичне зграде обухвата и објекат ЕТП, који се налази са друге стране колосека према улици Јована Микића. Као извор снабдевања водом хидрантске мреже предвиђен резервоар са пумпним постројењем смештен у зеленој површини у близини објекта ЕТП-а. Пуњење резервоара је могуће са интерне мреже нпр. у ноћним сатима, а уколико то није остваривo пуњење је могуће довозом воде цистерном. Везан је на нови прикључак за потреба објекта ЕТП-а на уличну водоводну мрежу у улици Јована Микића. Постројење за повишење притиска са свим потребним затварачима је предвиђено у шахту иза резервоара. Од постројења се даље води прстенаста мрежа са спољним хидрантима, на коју је везана и хидрантска мрежа у објекту. Спољна хидрантска мрежа је предвиђена прстенасто од ПЕ водоводних цеви Ø160мм са надземним ПП хидрантима Ø80мм,

поред којих су предвиђени ормани за смештај ватрогасне опреме. Са ове мреже ће се снабдевати унутрашњи зидни хидранти у објектима станичне зграде и ЕТП-а.
У објекту се за потребе одвођења фекалних и употребљених вода предвиђа инсталација фекалне канализације. Прикључење се предвиђа на канализациону мрежу АЦ 250 у улици Парк Ференца Рајхла. Прикључни крак ПВЦ Ø250 мм од интерних канализационих водова станице до постојећег шахта на јавној канализацији се предвиђа у дужини од око 73 м. Овим пројектом је обухваћено одводњавање крова објекта С3, станичног платоа, као и надстершница на перонима. Одводњавње овог дела комплекса је решено мрежом интерне кишне канализације. Прикључење ове канализације се предвиђа на планирану мрежу КК целог станичног комплекса, која је обрађена пројектом одводњавања, у књизи К3.1.3.
У потходнику се предвиђа канал са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника. Вода се из њих прикупља у сабирном шахту у коме је предвиђена мобилна муљна потопна пумпа, којом се према потреби црпи вода из потходника у планиране кишну канализацију.
У објекту ЕТП се предвиђају мреже санитарног водовода, хидрантска мрежа, инсталације кишне и фекалне канализације, као и технолошка канализација за потребе одвођења зауљених вода из канала који служи за преглед возила у објекту.
Прикључење на улични водовод се предвиђа на мрежу АЦ150 у улици Јована Микића. Водомерни шахт је предвиђен на станичном платоу, са комбинованим водомером Ø50/20м, за потребе снабдевања објекта санитарном водом. Снабдевање хидрантском водом је описано уз објекат станичне зграде.
Прикључење на уличну канализацију се предвиђа јединственим прикључком заједно са кишном канализацијом целог комплекса.
Фекална канализација објекта се везује на јединствени прикључак комплекса иза ретензије на кишној канализацији. Технолошка зауљена канализација из објекта се води на сепаратор, па тек онда упушта у мрежу фекалне канализације.
Одводњавње крова објекта, околног партерног уређења, као и приступне саобраћајнице се предвиђа мрежом интерне кишне канализације која се везује на кишну канализацију целог комплекса.

3/4.1 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Деоница Нови Сад - Суботица - државна граница, је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебиа). Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350km (184km кроз Србију и 166km кроз Мађарску).
Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.
Укупна дужина трасе пруге износи скоро 110 км. На том потезу налазе се железничке станице, мостови (преко природних водотока, вијадукти, дужи пропусти или прелази преко мелиоративних канала), саобраћајне девијације (надвожњаци или подвожњаци на траси и у станицама).
Предмет овог пројекта је заштита и изештање постојеће комуналне инфраструктуре – водоводне и канализационе мреже на траси пруге у овиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица –Државна граница (Келебија).

Диспозиција новопројектованих укрштаја <u>Нови Сад</u>

<u>1. км 76+615,57 доводни водовод АС Ø600 од АСС цеви у зони постојећег подвожњака у Кисачкој улици -</u> У складу са захтевом представника ЈКП "Водовод и канализација" Нови Сад, предвиђено је измештање постојећег водовода у зони подвожњака узимајући у обзир фундирање новопројектованог подвожњака.
<u>2. км 77+814,32 канализација АСØ500 и АВØ600 и водовод РЕØ110 у зони постојећег подвожњака у Партизанској улици -</u> Пројектним решењем је предевиђено измештање колектора АЦØ500 и укидање цевовода између шахтова 26 и 23 који је ближе стубу подвожњака. Пројектован је нови део колектора ПП материјала пречника ДН600мм између тако да се задржи концепт прикупљања воде и из сливника у кади подвожњака.

3. км 78+601,35 канализација Ø250 прикључак из ранжирне станице Нови Сад - Према подацима о положају шахтова из катастра водова, постојећи шахтови су у колизији са новопројектованим колосеком "везни 1" тако да је предвиђено измештање поменутог канализације.
4. км 79+720,00 водовод PEHD560 који је део главног прстена водоснабдевања Града Новог Сада - Постојећа водоводна цев PEHD560 је у колизији са пругом највише у висинском погледу. Нова траса цевовода се пружа управно на новопројектовану магистралну пругу као и колосеке везни 1 и везни 2.
Без обзира на цевне материјале постојећих водоводних цеви, сви пројектовани измештени цевоводи су од дуктила за радне притиске од 10 бара, одговарајућих називних пречника. Сва пројектована измештена канализација је од пластичних канализационих цеви за мање пречнике до Ø250 док је за веће предвиђена канализација од полипропилена.
Заштитне цеви су, и за водовод и за канализацију, предвиђене да буду од полиестера. С обзиром на место полагања (испод пруге) димензионисане су за тежак саобраћај. Од објеката на водоводу предвиђени су само шахтови испред и иза пруге. На скретањима цевовода и испод арматура у шахтовима планирана су осигурања анкер блоковима и бетонским постољима.
Планирано измештање цевовода је потребно извести у фази припремних радова како би се онемогућиле евентуалне хаварије током извођења радова. Пре почетка радова неопходно је извршити пробна шлицовања како би се одредио тачан положај цевовода, а превезивања новог на постојећи водовод треба урадити када се положи комплетна нова траса цевовода.

3/4 Измештања и заштита постојећих хидротехничких инсталација

3/4.2.1 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Руменка (искључиво) до Ловценац (искључиво) км 84+809 - 128+849.48

Предмет овог пројекта је заштита и изештање постојеће комуналне инфраструктуре – водоводне и канализационе мреже на траси пруге у овиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица –Државна граница (Келебија).

Диспозиција новопројектованих укрштаја

Нови Сад

1. км 89+973,28 водовод АС Ø125 код пешачко-бициклистичког подходника - С обзиром на старост цевовода, положаја постојеће трасе, предвиђене изградње нове пруге и подходника за пешачко-бициклистички пролаз испод пруге извршено је пројектовање измештања водовода у појасу од Ч1 до Ч2. Укупно је предвиђено 3 превезивања на постојећу водоводну мрежу и 3 водоводна шахта (Ш-1, Ш-2 и Ш-3).

2. км 96+375,00 водовод АС Ø80 – улица Његошева - Пројектним решењем је предевиђено измештање водовод АЦØ80 који повезује насеље са леве и десне стране пруге.
3. км 97+034,32 водовод АС Ø100 и општа канализација Ø250, потисни канализациони вод Ø80 код новог подвожњака улица Војводе Путника и уређење улице Бошко Буха - На месту планиране изградње подвожњака у улици Војводе Путника врши се измештање и изградња водовода и фекалне канализације - гравитационог дела и потисног.
4. км 97+948,25 водовод АС Ø80 - Пројектним решењем је предевиђено измештање водовод АЦØ80 који повезује насеље са леве и десне стране пруге.

3/4.2.2 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Ловценац(искључиво) до Наумовићево (искључиво) км 128+849.48 - 165+943.08

Предмет пројекта је заштита и измештање постојеће комуналне инфраструктуре – водоводне и канализационе мреже на траси пруге у овиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија), деоница Руменка (искључиво) - Наумовићево (искључиво) од км 128+849,48 - км 165+943,08.
Пројектом су обухваћени све хидротехничке инсталације за које је утврђено да су у колизији са новом трасом пруге. Полазну основу за израду пројекта представљају услови јавних предузећа са територија Бачка Топола и Суботица, чијим територијама пролази пруга, издати у оквиру Локацијских услова.

Бачка Топола

Стационаже које следе се односе на укрштања постојеће хидротехничке инфраструктуре са новопројектованом пругом:

1. км 142+037 водовод поц Ø20 (3/4")
2. км 142+122 планирани водовод
3. км 142+619 водоводна цев ПВЦØ100мм у заштитној челичној цеви Ø440мм и фекална канализациона цев ПВЦØ200 у заштитној челичној цеви Ø440мм
4. км 142+895 фекална канализациона цев Ø400 у заштитној челичној цеви Ø600
5. км 144+113 водовод ПВЦ225мм у заштитној челичној цеви Ø440мм

Пројектовано решење за све наведене цевоводе (од 1 до 5) је слично: планирано је полагање цевовода који се измешта у заштитну цев управну на трасу пруге (најкраћи прелаз). Са једне и друге стране пруге предвиђени су шахтови на 1 м ван ограде аутопута и потез новог водовода на делу испод пруге је у заштитној цеви. У шахтовима су смештени затварачи и испуст за случај пражњења деонице. Вода из испуста се излива у ревизиони силаз канализационог типа, који је 1.0 м нижи од коте испусне цеви, одакле се вода мобилном пумпом може евакуисати.

И канализација која је угрожена се положе у заштитну цев, управно на аутопут. Траса је одређена тако да се задржи гравитациони ток канализације.

За позицију 3 је остављена заштитна полиестерска цев Ø300мм за будући планирани водовод.

6. км 143+729 - изградња подвожњака на месту укрштања Улице Главне са пругом је условила измештање свих хидротехничких инсталација на делу Улице Главне и Улице Бошка Бухе.

Са једне стране Главе улице постоје инсталације водовода ПЕ160мм, фекалне канализације ПВЦØ315мм и кишне канализације АЦ400мм. Са друге стране улице постоји само кишна канализације АЦ400мм . У Улици Бошка Бухе постоји водоводна мрежа ПЕ63мм и кишна канализација АЦ250мм.

Изградњом подвожњака угрожене су све наведене инсталације и планирано је њихово измештање у складу са новопројектованим саобраћајним решењем. Задржава се исти распоред инсталација, само се ситуационо прилагођавају новопројектованом решењу, а висински се усаглашавају са котама хидротехничке инфраструктуре која се задржава у постојећем стању. У Улици Бошка Бухе, за потребе железничке станице, је планирана водоводна мрежа ПЕ160мм са спољним хидрантима, као и грана фекалне канализације ПВЦØ315мм.

Нови Жедник

7. км 156+453,73 - изградња подвожњака условила је измештање постојећег магистралног водовода ПЕ180мм. Укинут је део постојећег водовода у дужини од 140м који се протеже паралелно са пругом и пројектован је нови у складу са новим саобраћајним решењем у дужини од 350м.
8. км 157+443,73 - изградња подвожњака условила је измештање постојећег магистралног водовода ПЕ160мм. Укинут је део постојећег водовода и пројектован је нови у складу са новим саобраћајним решењем у дужини од 300м.

Планирано измештање цевовода је потребно извести у фази припремних радова како би се онемогућиле евентуалне хаварије током извођења радова. Пре почетка радова неопходно је извршити пробна шлицовања како би се одредио тачан положај цевовода, а превезивања новог на постојећи водовод треба урадити када се положи комплетна нова траса цевовода.

3/4.3 Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница

Предмет ове књиге је заштита и измештање постојеће комуналне инфраструктуре – водоводне и канализационе мреже на траси пруге у овиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија), деоница Наумовићево (укључиво) – Државна граница

Стационаже измештања и заштите комуналне инфраструктуре на територији Суботице по растућој стационажи пруге:

- **км 174+523.01** подвожњак из Бајнатске улице , измешта се водовод Ø300 због нове нивелације улице
- **км 174+928,0** подавожњак у Лошињској улици и уклапање саобраћаница 1 и 2 долази до промене смера канализације Ø1500, изградња нове канализације са непарне стране улице

Ø200 , превезивање два правца канализације, измештање канализације Ø300 и измештање и превезивање водовода

- **км 176+274,84** због изградње подвожњака у улици Максима Горког долази до измештања водовода Ø250 и уклапања канализације Ø500
- **км 177+345,32** због изградње моста на Мајшанском путу долази до измештања водовода Ø200
- **км 177+857,22** због изградње подвожњака и надвожњака долази до измештања водовода Ø200, канализације Ø300 и Ø400 и изградње нових деоница водовода и канализације због уклапања нивелете улице,

и на **км 173+629.56** измештање канала отпадних вода колектора III.

Положај инсталација водовода и канализације утврђиван је на основу графичких прилога издатих у оквиру услова надлежног ЈКП "Водовод и канализација" Суботица. Положај инсталација на датим подлогама није снимљен на терену те су стога наведени подаци информативни али са тачношћу да се око тих стационажа радови изводе са појачаном опрезношћу. Подаци добијени у оквиру Услова допуњени су накнадним подацима и појашњењима од надлежног ЈКП-а
Без обзира на цевне материјале постојећих водоводних цеви, сви пројектовани измештени цевоводи су од дуктилног лива класе С40 за главне водоводне правце, док је за секундарну дистрибутивну мрежу мањих пречника од 100 коришћен ПЕХД ПЕ100 за радне притиске од 10 бара, одговарајућих називних пречника. Сва пројектована измештена канализација су од пластичних канализационих цеви за мање пречнике до Ø500 док је за веће предвиђена канализација од полипропилена до Ø1000. За колектор у Лошињској улици је предвиђен колектор од полиестарских цеви према условима надлежног водовода и канализације Суботица.
Заштитне цеви су, и за водовод и за канализацију, предвиђене да буду од полиестера. С обзиром на место полагања (испод пруге) димензионисане су за тежак саобраћај.
Од објеката на водоводу предвиђени су нови шахтови испред и иза пруге и понегде разделни шахтови коју су предмет измештања. На скретањима цевовода и испод арматура у шахтовима планирана су осигурања анкер блоковима и бетонским постољима.
Планирано измештање цевовода је потребно извести у фази припремних радова како би се онемогућиле евентуалне хаварије током извођења радова. Пре почетка радова неопходно је извршити пробна шлицовања како би се одредио тачан положај цевовода, а превезивања новог на постојећи водовод треба урадити када се положи комплетна нова траса цевовода.

4 ПРОЈЕКТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

4.1.1 Контактна мрежа

Потребно је да се у оквиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) односно на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), изведу радови на железничкој инфраструктури од станице Нови Сад (укључујући и станицу) до државне границе са Мађарском.
Ова траса је електрификована контактном мрежом монофазног система од 25kV, 50Hz усвојеном за електрификацију Југословенских железница. Како се исти систем примењује у суседним земљама, повезивање Железница Србије са европским железницама ће бити једноставно. У складу са правилима за пројектовање и изградњу контактне мреже, железничка пруга је подељена на подпројекте и за сваки од њих је припремљена посебна техничка документација. Подпројекат у овом смислу је станица од изолованог преклопа на улазу (укљ.) до изолованог преклопа на излазу (укљ.) или отвореног дела пруге између изолованих преклопа у станици. У пројекту контактне мреже, у складу са постојећим стањем, контактна мрежа обухваћена деоницом пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) издељена је на секције контактне мреже станице и отворене пруге.

Технички опис система електрификације (*V=200Km/h*)

Пројекат контактне мреже за ову деоницу пруге предвиђен је тако да контактна мрежа задовољи услове рада за максималну брзину вожње од 200km/h.

Пројекат контактне мреже за грађевинску дозволу рађен је за утицаје околине наведене у Табели 08-27:

Табела 08-27.Утицаји околине на контактну мрежу

Ставка	Опис	Јединица	Вредност	Напомена
1	Максимална температура околине	℃	40	
2	Минимална температура околине	℃	-20	
3	Притисак ветра за отклон КП	N/m^2	600	
4	Притисак ветра за димензионисање носећих конструкција КМ	N/m^2	600	
5	Температура при максималном леду	℃	-5	
6	Максимална дебљина леда (осим на проводницима)	Mm	10	
7	Притисак ветра при максималном леду	N/m^2	300	
8	Температура при вертикалном положају полигонатора и вешаљки	℃	10	
9	Надморска висина	M	＜150m	
10	Ниво загађења		Јако	

Карактеристике предвиђених проводника на овим деоницама, са предвиђеним радним затезним силама дате су у у Табели 08-28.

Табели 08-28.Карактеристике проводника са предвиђеним затезним силама

Назив	Подручје примене	Ознака	Затезна сила（kN）
Контактни проводник	Главни колосеци	AC-100 (CuFRHC) према EN50149	За брзину 200km/h - 12 За брзину 160km/h - 10
	Споредни колосеци	AC-100 (CuFRHC) према EN50149	10
"Y" уже	Главни колосеци	BZII-25	2.3
Вешаљка	Главни и споредни колосеци	BZII-10	
Носеће уже	Главни колосеци	BZII-70 према DIN48201	За брзину 200km/h - 15 За брзину ≤160km/h - 10
	Споредни колосеци	BZII-70 према DIN48201	10

Симулација узајамног дејства између пантографа и возног вода, за наведене параметре приказана је у делу нумеричке документације пројекта: Прорачун динамичког узајамног дејства возног вода и пантографа.

За додатне проводнике предвиђена је употреба AlČe ужад, у складу са EN50182, према Табели 08-29.

Табела 08-29 Табела употребе AlČe ужади за додатне проводнике

Додатни проводници	Спецификација	Максимална затезна сила (kN)	коментар
Повратни вод	AlČe 240	12	
Уземљење	AlČe 70	6.5	
Неутрални вод	4× AlČe 240		
Вод за појачање	PPOO-1*150 0.6/1KV		
Напојни вод	AlČe 240	12	

Слободни профил пруге на овој деоници одређен је тако да одговара товарном профилу GC.

Пројектована висина контактног проводника од ГИШ-а:

- нормална: 5500mm,
- минимална: 5000mm,
- максимална: 6500mm,

Дозвољени нагиб контактног проводника у односу на ГИШ:

- максимално: 2‰,
- максимална промена нагиба износи 1‰.

Системска висина:

- нормална 1600mm, на отвореној прузи за брзину од 200km/h (на местима смањења системске висине минимална дужина вешаљки треба да буде ≥ 500mm).

Дужина распона и полигонације:

- максимално дозвољени отклон контактног проводника од осе статичког пантографа (за ширину пантографа од 1600mm) није већи од 400mm.
- максимална дужина распона није већа од 60m
- дужине распона на мостовима, у преклопима, биће мање од максимално дозвољених за 5-10m
- полигонације у правцу ће бити ±200mm. У кривинама, полигонације ће се одређивати у зависности од радијуса кривине и ефективне радне ширине пантографа, тако да максимални отклон проводника буде мањи од максимално дозвољеног. Прорачун дужине распона урађен је у оквиру нумеричке документације пројекта: Прорачун основних параметара контактне мреже.

Дужина затезног поља:

- на главним пролазним колосецима максимална дужина није већа од 2x750m. За случај аутоматског затезања са једне стране у дужини затезног поља, максимална дужина поља није већа од 750m. У специјалним случајевима, максимална дужина затезног поља не би требало да премаши 2x800m.
- на споредним колосецима максимална дужина не би требало да премаши 2x850m. У специјалним случајевима, максимална дужина затезног поља не би требало да премаши 2x900m.
- разлика у затезним силама између два полупоља треба да буде максимално ±10%.

Преклопи:

- у општем случају, 4 распонски преклоп се користи за изоловане и неизоловане преклопе. У посебним случајевима, могу се користити 3 и 5 распонски преклопи.
- дужине распона у преклопима краће су од нормалних распона. Размак проводника у изолованом преклопу износи 500mm, а у неизолованом преклопу 200mm.

Диспозиција контактне мреже на скретницама:

- локација стубова контактне мреже са предвиђеним полигонацијама у зони скретница, дата је у следећој табели Табели 08-30.

Табела 08-30.Локација стубова контактне мреже са предвиђеним полигонацијама у зони скретница

Тип шина (kg/m)	Угао скретнице	Тип скретнице	Растојање између МЦ-а и стуба испред（m）	Растојање између МЦ-а и стуба иза（m）
60	6°	60E1-300-6°	23.356 (полигонација 150 за кол. у правцу; полигонација 1000 за кол. у скретању）	11.644 (полигонација 0 за кол. у правцу; полигонација 200 за кол. у скретању)
	14	60E1-760-1/14	16.532 (полигонација 150 за кол. у правцу; полигонација 200 за кол. у скретању)	16.468 (полигонација 0 за кол. у правцу; полигонација 200 за кол. у скретању)
	18.5	60E1-1200-1/18.5	17.646 (полигонација 150 за кол. у правцу.; полигонација 200 за кол. у скретању)	22.354 (полигонација 0 за кол. у правцу; полигонација 200 за кол. у скретању)
49	6°	49E1-300-6°	23.356 (полигонација 150 за кол. у правцу.; полигонација 1000 за кол. у скретању)	11.644 (полигонација 0 за кол. у правцу; полигонација 200 за кол. у скретању)
	6°	49E1-200-6°	18.097 (полигонација 150 за кол. у правцу; полигонација 1000 за кол. у скретању)	11.903 (полигонација 0 за кол. у правцу; полигонација 200 за кол. у скретању)

Растојање лица стубова од осе колосека:
- у општем случају, растојање лица стубова од осе колосека на главним колосецима неће бити мањи од 3,10m (и не мањи од 2,70m у специјалним случајевима).
- у станицама, растојање између лица стуба и осе колосека је 3,10m, најмање 2,20m у правцу, у специјалним случајевима.

Табела 08-31. Растојање лица стубова од осе колосека

Случај		Нормално (mm)	Минимално (mm)
Главни колосек	Правац, спољна кривина, унутрашња кривина R≥1500m, унутрашња кривина R＜1500m	3100	2700
Станица	Правац, спољна кривина, унутрашња кривина R≥1500m	2700	2200
	Унутрашња кривина R＜1500m	3100	2500
Утоварни колосеци и перони на главним колосецима		3300	3000
Перони на споредним колосецима		3000	3000

Сигурносни размаци:
- у општем случају, растојање између делова под напоном 25kV левог и десног колосека неће бити мање од 2000mm.

Табела 08-32. Сигурносни размаци

No	Минимални сигурносни размаци (mm)	статички	динамички
1	Изолациона растојања између делова контактне мреже под напоном (контатни проводници, напојни водови, итд.) и материјали за уземљење	270	150
2	Изолационо растојање између фаза постројења за секционисање са фазним углом од 120°, напона 43.3kV	400	230
3	50kV изолационо растојање	540	300

Неутрална секција:
-за брзину од 200km/h предвиђена је употреба неутралних секција састављених од више преклопа. Ова врста неутралне секције дата је тако да растојање између два пантографа у функцији буде веће од дужине неутралне секције, која у овом случају износи око 50m, у складу са са EN50367 A.1.1. За брзине до 160 km/h, могућа је и употреба неутралне секције састављене од секционих изолатора.

Табела 08-33. Носеће конструкције контактне мреже

Локација	Намена стуба	Тип стуба	Тип темеља
Насип	Стуб са једноструком конзолом	Z1/8.3	J1
	Стуб са двоструком конзолом	Z2/8.3	J2
	Затезни стуб са једноструком/двоструком конзолом	Z2/8.3	J2
	Стуб са водом за напајање	Z2/11	J2
	Стуб са конзолом и растављачем	Z-X/9.0（Z-1/9.0 за једноструку конзолу; Z-2/9.0 за двоструку конзолу）	J-X（J-1 за једноструку конзолу; J-2 за двоструку конзолу）
	Сидро	----	JLX
	YHL≤30m	PZ1/H	YHJ1
	YHL＞30m	PZ2/H	YHJ2
Више колосека	Пречка портала	PC-L（L је дужина）	----
Више колосека	Носач опреме за једну конзолу	D1	----
	Носач опреме за две и више конзола, чврста тачка	D2	----

Предвиђене носеће конструкције су:
- челични поцинковани цевни стубови, за ношење конзола и напојних водова
- крути челични портали са цевним стубовима и пречком у станицама
Темељи носећих конструкција контактне мреже:
- Бетонски темељи се користе за израду темеља конзолних стубова, стубова портала и стубова за ношење напојних водова.

- Бетонски темељи се користе за израду темеља сидара на местима затезања.

Повратни вод:

- ради смањења импедансе повратног проводника и утицаја на остале инсталације, повратни проводник се поставља на стубове. Причвршћење на стуб врши се директно, без уметнутог изолатора.
- веза повратног проводника са шинама остварује се директним повезивањем на сваких 600m максимално. Преспоји су од ужета сачињеног од алуминијума, пресека 150mm^2.
- с обзиром на предвиђени систем контроле заузетости колосека ("бројачи осовина"), предвиђено је међусобно повезивање шина колосека на сваких 300m, као и међусобно повезивање колосека у станицама

Уземљење:

- сви метални објекти у појасу ширине 5m од осе колосека биће уземљени, у општем случају повезивањем на шине. Заштитне ограде, односно ограде за заштиту од буке, које се постављају дуж пруге, биће уземљене посебним уземљивачем.
- стубови који носе повратни проводник сматрају се уземљеним преко повратног проводника.
- неколико појединачних стубова директно се повезују са шинама.
- уземљивачке везе ће бити сачињене од голог поцинкованог челичног ужета пресека 80mm^2.
- заштитне ограде на прелазима преко пруге се уземљују двоструко.

Заштита од пренапона:

- одводници пренапона постављају се на местима прикључка напојних водова у ЕВП-у и постројењима за секционисање.

Заштита од механичког оштећења стубова:

- Стубови који су удаљени мање од 10m од прелаза у нивоу или који се налазе на утоварним рампама, имају механичку заштиту око себе у виду ограде.

Карактеристике предвиђене опреме:

За ношење контактне мреже предвиђене су обртне конзоле начињене од бешавних челичних поцинкованих цеви, са полигонатором од легуре алуминијума и опремљеног граничником против издизања, тако да се омогући простор за издизање у складу са EN50119 (1,5x максимално издизање, 2x максимално издизање у случају да нема граничника против издизања).

Конзоле на носачима опреме на порталима исте су као и конзоле на стубовима.

Уређаји за затезање испуњавају захтеве стандарда EN50119. Предвиђено је одвојено аутоматско и чврсто затезање носећег ужета и контактног проводника. Уређаји за затезање су опремљени са по 3 котура преносног односа 1:3 за носеће уже и контактни проводник на главним колосецима, и 1:2 на споредним колосецима. Тегови за затезање су од бетона.

Изолатори

Степен загађења околине узет је као јак. Према IEC 60815, минимална пузна стаза износи 43mm/kV. За конзоле је предвиђена употреба композитних штапних изолатора, а за ношење напојних водова изолаторских ланаца.

Растављачи

У општем случају предвиђени су даљински управљани растављачи са моторним погоном а у складу са EN50152-2.

4/1.2 ЕВП, ПС и ПСН и Управљање растављачима са моторним погоном

4/1.3 Управљање растављачима са моторним погоном Напајање контактне мреже на деоници пруге Нови Сад - Суботица - државна граница предвиђено је из три електровучне подстанице 110/25 kV:

ЕВП Нови Сад 110/25kV, 2x7,5MVA (коришћен је и назив Сајлово) се налази непосредно уз дистрибутивну ТС110/35kV. На електропривредну мрежу је прикључена преко сабирница 110kV ове трафостанице.

ЕВП Врбас 110/25kV, 2x7,5MVA се налази непосредно уз дистрибутивну ТС110/35kV. На електропривредну мрежу је прикључена преко сабирница 110kV ове трафостанице.

ЕВП Суботица 110/25kV, 2x7,5MVA (коришћен је и назив Наумовићево) се налази непосредно уз дистрибутивну ТС110/35kV. На електропривредну мрежу је прикључена преко сабирница 110kV

ове трафостанице.

На деоници се налазе ПСН Змајево на km 102+727.54, ПСН Бачка Топола на km 143+853.74, ПСН Келебија на km 184+380.60 и ПС Кисач, ПС Ловћенац, ПС Жедник и ПС Суботица, у одговарајућим станицама. Сви секциони растављачи су са ручним погоном и њима управља отправник возова по одобрењу из ЦДУ.

Опрема ЕВП, ПС и ПСН као и система ДУ је технолошки застарела и дотрајала. У складу са предвиђеном реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзине возова до 200 km/h, ради омогућавања предвиђеног железничког саобраћаја неопходно је да се изврше одређени радови на електровучним постројењима.

Техничка решења електровучних постројења предвиђена су тако да се обезбеди технолошка целина са решењима предвиђеним техничком документацијом на деоницама од Београда до Старе Пазове и од Старе Пазове до Новог Сада.

Распоред ЕВП остаје непромењен тако да се при реконструкцији користи постојећи прикључак на електропривредну мрежу 110kV и простор на коме се ЕВП налази. Пошто у основи конфигурација ЕВП остаје непромењена потребно је у највећој мери искористити и обновити постојеће носеће конструкције опреме постројења 110kV, заједно са громобранским шиљцима и приступни пут. Уземљивач се израђује нов.

Реконструкцијом ЕВП Нови Сад, ЕВП Врбас и ЕВП Суботица планира се следеће:

- Повећање инсталисане снаге на 2x10 MVA.
- Замена опреме 110 kV и 25 kV због истрошености и промене конфигурације контактне мреже. Прекидачи 110 kV биће у СФ6 технологији а прекидачи 25 kV у вакуумској технологији. Опрема ће бити димензионисана тако да се омогући паралелан рад трансформатора. Постројење 25 kV биће изведено од префабрикованих металних ћелија са извлачивим прекидачима.
- Замена опреме за управљање и заштиту ЕВП и КМ због њене застарелости. Нова опрема биће изведена у микропроцесорској технологији.
- Замена опреме за напајање сопствене потрошње, због истрошености. За напајање потрошача једносмерне струје користе се исправљач и оловна батерија, која не захтева често одржавање, капацитета који обезбеђује аутономију од 5 сати.
- Замена опреме за даљинско управљање, због застарелости.
- Изградња нове зграде са свим неопходним инсталацијама, да би се обезбедио простор за смештај предвиђене опреме.
- Израда нове уземљивачке мреже за ЕВП, бакарним ужетом.
- Реконструкција спољног осветљења.
- Обнављање напојних водова од ЕВП до КМ.

Постојеће ПС због промене конфигурације КМ, истрошености и застарелости опреме и због недовољног простора за смештај опреме не могу се користити и због тога биће изграђене нове.

Опрема у свим ЕВП и у подстаницама биће унифицирана. Постројење 25 kV биће састављено од префабрикованих ћелија са извлачивим прекидачима. Прекидачи 25 kV биће вакуумски. За заштиту трансформатора, КМ и за управљање користиће се дигитални уређаји.

Користиће се постојеће локације за постројења где је могуће. Нове локације ће бити тамо где то захтева нова траса пруге. На овој деоници потребно је да се изграде ПС Кисач, ПС Ловћенац, ПС Жедник, ПС Суботица, ПСН Змајево и ПСН Бачка Топола на одговарајућим станицама и ПСН Келебија на постојећој локацији. С обзиром на близину суседних ЕВП, предвиђено је да се укине ПС Нови Сад.

4/1.4 Даљинско управљање стабилним постројењима електричне вучеПројектом за деоницу Стара Пазова – Нови Сад предвиђена је реконструкција Центра даљинског управљања Нови Сад, који ће се користити за управљање стабилним постројењима електричне вуче (СПЕВ) и дела деонице Стара Пазова – Нови Сад и целе деонице Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија).

SCADA систем који се користи за даљинско управљање стабилних постројења електричне вуче на железници чине три дела: главна (централна) станица, управљане (крајње) станице и комуникациони канал. За крајње станице користи се енглеска скраћеница RTU (**r**emote **t**erminal **u**nit).

Главна станица SCADA система постављена је у Центру даљинског управљања (ЦДУ) у Новом Саду. Крајње станице се налазе у стабилним постројењима електричне вуче (СПЕВ) дуж пруге. СПЕВ чине 3 електровучна постројења (ЕВП), 3 постројења за секционисање са неутралним водом (ПСН), 4 постројења за секционисање (ПС) и растављачи контактне мреже. У ЕВП, ПСН и ПС функција крајње станице је део интегрисаног система управљања и заштите. За групе растављача КМ предвиђена је по једна крајња станица (RTU), укупно њих 21, смештене поред пруге у орманима за спољну монтажу или у станицама.

Све функције, опрема и програми морају задовољити услов ``нема прекида код једноструког квара`` (No Single Point of Failure), што значи да квар било ког елемента неће довести до прекида рада или неке функције Центра управљања

Главна станица у систему даљинског управљања има вишеслојну дистрибуирану структуру и углавном се састоји из групе сервера, опреме за локалну рачунарску мрежу, диспечерских станица, системског програма, програма за платформе, наменских програма, систем за складиштење података, опрему за безбедност и заштиту података итд.

Функције сваког од уређаја у централној станици SCADA система су:

Серверска група: за систем управљања комплетном базом података, регистровање догађаја, обрада података у SCADA систему, комуникација са крајњим станицама, интерфејс за комуникацију са спољним системима, управљање конфигурацијом система, реализација backup функције система и друге функције.

Локална рачунарска мрежа: одговорна за имплементацију SCADA система између рачунара или размену података између уређаја за складиштење података.

Диспечерска станица: одговорна за обезбеђивање интерфејса човек-машина.

Систем за складиштење података: за чување свих статистичких и регистрованих података.

Опрема за заштиту безбедности: користи се да се осигура безбедност мреже у систему, анти-вирус заштита, изолација заштитним зидом, детекција упада и друге функције.

Остала пратећа опрема: штампач, часовник, систем за синхронизацију часовника, итд.

Основне функције система су: даљинско командовање, даљинска сигнализација, даљинско мерење, приказивање на екрану (систем може динамички да приказује шему напајања, шему система за мониторинг, главне водове у подстаници, меморију, аларме, делове шеме напајања контактне мреже итд.)

Све крајње станице на деоници Нови Сад – Суботица – граница биће управљане из Центра за управљање Нови Сад. Да би се за ову деоницу користио систем за даљинско управљање изграђен за деоницу Стара Пазова – Нови Сад потребно је проширити хардвер и софтвер главне станице

Користиће се постојећи комуникациони канал, који има редундантну конфигурацију.

Да би се осигурао нормалан рад постојеће главне станице за даљинско управљање у току процеса проширења, потребно је да се угради опрема за испитивање (за отклањање грешака), што укључује сервере и радну станицу.

Сервери су изведени у рековима у орманима, истих техничких карактеристика као постојећи сервери у систему, да би се омогућила конфигурација података и функције комуникационе апликације у току процеса изградње и испитивања (отклањања грешака).

Опрема радне станице за испитивање је истих параметара као постојећа диспечерска радна станица и користиће се за даљинско управљање у току изградње. По завршетку радова и

испитивања, радна станица за испитивање наставиће да се користи као додатна диспечерска радна станица

Нове управљане станице биће додате у постојећу диспечерску радну станицу и неће бити потребна посебна диспечерска станица.

4/2.1 Трансформаторске станице са КМ
4/2.2 Дистрибутивне трансформаторске станице
4/2.4 Спољне ЕЕ инсталације у железничким станицама и стајалиштима

Погонска електроенергетска постројења обухватају сва електроенергетска постројења и инсталације за основно и резервно напајање општих и технолошких потрошача у службеним местима и на отвореној прузи.

Основно напајање наведених потрошача предвиђено је са дистрибутивних трансформаторских станица 10(20)/0,4kV, а резервно са трансформаторских станица 25/0,23kV прикључених на контактну мрежу.

За потрошаче који захтевају беспрекидно напајање поред основног и резервног извора напајања предвиђени су уређаји за беспрекидно напајање (UPS) са одговарајућим временом аутономије.

Од НН развода наведених трансформаторских станица предвиђени су кабловски водови 1kV одговарајућих пресека до свих потрошача.

У свим службеним местима предвиђена је реконструкција електричних инсталација спољног осветљења. Предвиђене су светиљке са ЛЕД изворима светла.

4/2.3 Електроенергетске инсталације за објекае

Типска зграда за смештај ТК опреме
У оквиру изградње двоколосечне пруге Београд - Нови Сад - Суботица - граница са Мађарском, предвиђена је изградња погонских електроенергетских постројења .
За израду пројекта коришћене су геодетске подлоге, ситуација трасе и расположиви подаци о постојећим електроенергетским објектима добијени обиласком терена.

Објекти
У железничким станицама предвиђена је реконструкција објекта железничке станице и објекта за смештај сигнално - сигурносних (СС) и телекомуникационих (ТТ) постројења. Предвиђено је проширење капацитета СС и ТТ постројења и реконструкција спољашњег осветљења.

Због повећања снаге потрошача напајаних са постојећих ТС 20/0,4kV; 100 kVA неопходна је њена реконструкција. Реконструкцијом је предвиђена замена постојећих трансформатора снаге 100 kVA новим одговарајуће снаге у свему према условима надлежних Електродистрибуција, као и замена нисконапонског развода.

Напајање објеката и спољног осветљења предвиђа се напојним кабловима типа РР00 пресека према максималном једновременом оптерећењу, паду напона и струји једнополног кратког споја.

Пруга захтева поуздано напајање низа невучних потрошача електричне енергије и службених места као што су: станичне зграде, магацини и друго, објекти и уређаји СС и ТТ, уређаји за грејање скретница, спољно осветљење саобраћајних и других површина у станицама. Ради тога у свим станицама су потребне трафостанице 10(20)/0,4 kV са прикључком на мрежу високог напона 10(20)kV и мрежом ниског напона или је потребно обезбедити прикључке на дистрибутивну мрежу ниског напона (0,4kV).

Као резервни извор напајања СС уређаја са КМ у свим станицама је потребна трафостаница са контактне мреже 25/0,23kV са одговарајућим нисконапонским разводом или, као алтернатива дизелагрегат. По Правилнику о одржавању телекомуникационих уређаја, потребно је за напајање

телекомуникационих уређаја и опреме предвидети двострано напајање (са дистрибутивне и контактне мреже) као и резервно напајање преко уређаја за безпрекидно напајање (УПС).

5 ПРОЈЕКТИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5/1.1-5/1.23 Пројекати осигуранја станица и међустаничних растојања

Пројектовано решење

Предвиђа се уградња нових електронских сигнално-сигурносних уређаја у свим службеним местима на предметној деоници.

Постојећа сигнална опрема се демонтира а саобраћај током извођења радова се омогућава привременом уградњом упрошћених уређаја осигурања - урађаја међусигналне зависности у станицама Нови Сад, Сајлово и Суботица.

У коначном осигурању, двоколосечна деоница Нови Сад – Суботица ће бити опремљена уређајима за одвијање обостраног саобраћаја са аутоматским блоковима за вожње по оба колосека у оба смера.

Предвиђа се коришћење централизованих уређаја аутоматских пружних блокова и међустаничних зависности, па свака од нових станичних електронских поставница мора да обухвати и све потребне логичке функције и централизовану унутрашњу опрему за осигурање међустаничних растојања и размену информација и захтева у погледу стања приволе и стања просторних сигнала са суседним станицама.

У станицама у којима се одвајају друге пруге и у крајњим станицама предметне деонице уградиће се потребни интерфејси са повезивањем са суседним уређајима осигурања.

Предвиђена је уградња пружних уређаја европског система контроле воза (ETCS) Ниво 2.

Сви чиниоци сигнално-сигурносног система морају задовољавати одредбе Техничке спецификације за интероперабилност подсистема за контролу управљање и сигнализацију (уредба комисије ЕУ 2016/919 од 27. маја 2016, Сл. л. ЕУ 158/1 од 15.6.2016.)

Сигнално-сигурносни уређај је повезан са Радио Блок Центром (RBC) преко сигурносне мреже за пренос података. Сигнално - сигурносни уређај шаље према RBC-у информације о путу вожње и информације о статусу спољне сигналне опреме. Сигнално - сигурносни систем шаље информације о свом стању и алармима централизованом систему (CSM) за праћење његовог рада.

Напојни уређај за напајање сигналне опреме

Напојни уређај електронског сигнално-сигурносног уређаја мора да испуни захтеве да се сигнално-сигурносни уређај поуздано напаја електричном енергијом у свим условима рада према захтевима CENELEC стандарда за напајање важних технолошких процеса. Ради веће расположивости система предвиђено је коришћење више извора напајања:

- примарни извор: дистрибутивна мрежа 3x400/230V,50Hz из које се уређај напаја прикључком на главни разводни орман постојећег или новог дистрибутивног прикључка станице
- помоћни извор: контактна мрежа 25kV,50Hz из које се уређај напаја према техничком решењу преко одговарајуће стубне трансформаторске станице 25/0,23 kV,50 Hz(која је обрађена у посебној књизи)
- резервни извор: систем који чине исправљачи, акумулаторска батерија и претварачи са аутономијом рада од 3 сати пуног погона и додатних 8 сати напајања помоћне црвене на сигналима и система бројача осовина.

Спољашњи станични уређаји

Светлосни сигнали

Главни сигнали, посебни предсигнали и понављачи предсигналисања

Маневарски сигнал за заштиту колосечног пута

Допунски сигнали главних сигнала (показивачи правца и брзине)

Сигнални знак 78: "Полазак"

Морају бити изведени у технологији ЛЕД модула.

Скретничке и исклизничке поставне справе

Све скретнице и исклизнице у станичном реону се централно постављају са станичне поставнице или из ТК центра помоћу електричне поставне справе, а скретнички и исклизнички ликови ће се опремити одговарајућим сигналним светиљкама.
Скретнички и исклизнички сигнал се увек уграђује према грађевинском пројекту. За осветљавање скретница и исклизница употребиће се сијалице
Контрола заузетости одсека
Заузетост пријемно-отпремних колосека, скретница и осталих станичних одсека, као и просторних одсека ће се контролисати системом бројача осовина. Систем бројача мора бити такав да броји минимум до 256 осовина и поуздано ради на свим врстама прагова, а исто тако да је неосетљив на све електромагнетне утицаје који се јављају у околини како статичке тако и динамичке утицаје које могу проузроковати шинска возила. Софтвер система бројача осовина мора бити израђен у складу са ЕН 50128.

Пружни аутостоп уређаји (Индузи И-60)

Код свих главних сигнала у станици и отвореној прузи и код посебних предсигнала ће се уградити пружни аутостоп уређаји (комбиноване пружне бализе 1000/2000 Hz) система I-60, а код појединих главних сигнала и бализе 500Hz.

Кабловска мрежа и кабловски прибор

Према препорукама Европске уније користиће се каблови за повезивање спољашњих и унутрашњих уређаја који не садрже PVC. Као референтни стандарди за каблове који не садрже PVC користиће се одговарајући стандарди немачких железница (DB AG).
Редукциони фактор каблова мора да буде у складу са очекиваним ометајућим утицајима струје вуче у условима нормалног рада и у условима кратке везе на проводницима контактне мреже.

Заштита спољних СС уређаја од утицаја напона и струје вуче 25 кV, 50 Hz

За везу између елемента СС уређаја и повратног вода (ближе шине) користи се изоловано поцинковано челично уже FeZn 95 mm^2.

Систем телекоманде саобраћаја

Систем даљинског управљања саобраћајем на овој железници користи централизовану телекоманду саобраћаја (CTC - centralized traffic control) и пројектован је у складу са циљаном брзином и потребама мешовитог саобраћаја путничких и теретних возова. Систем телекоманде врши централизовано командовање и контролу кретања возова и остварује функције планирања и оперативног управљања.
Центар за централизовану телекоманду саобраћаја представља део пројеката „Деоница Београд - Стара Пазова“. Централна опрема централизоване команде опслуживаће целу железничку деоницу, Београд Центар - Суботица.
У станици Нови Сад додата је диспечерска конзола (командни пулт) „Нови Сад-Суботица“ која ће управљати железничком деоницом станице Нови Сад - станица Суботица. Диспечерска конзола је опремљена сетом сервера за предмеморију за смештај информација и комуникацију са централним сервером. Веза између диспечерске конзоле и центра усваја 2*30М везу канала. Комплетној опреми диспечерске конзоле потребан је један комплет УПС систем за напајање система.
Свака станица на деоници Нови Сад станица - Суботица станица поставиће један сет станичне опреме за централе телекоманде саобраћаја, укључујући станицу Сајлово.
преноса података, у систему се усвајају главни и резервни наменски дигитални канал.

Систем за централизовани надзор рада сигналне опреме

Опрема система за централизовано праћење рада сигналних уређаја (CSM) се поставља у свим станицама у којима се уграђује нови ЕССУ како би се у реалном времену вршило праћење рада

опреме за телекоманду, опреме за управљање возом (ETCS), ECCУ опреме и остале основне сигналне опреме. Релевантне информације се преносе до надлежне службе одржавања путем наменске мреже (WAN са 2Mbps каналом) за централизовано праћење чиме се успоставља систем централизованог праћења рада сигналних уређаја.
Централну опрему централизованог система за надзор рада сигналних уређаја обухвата пројекат Београд-Стара Пазова, а централна опрема за праћење рада сигналних уређаја (CSM) опслуживаће целу железничку пругу, Београд Центар - Субтица.

Систем за грејање скретница

У свакој станици на овој прузи се уграђује опрема за грејање скретница.

Систем за видео надзор уклапања скретница

На свакој скретничкој поставној справи се уграђује модул за видео надзор који у реалном времену контролише отвор језичака преко зареза за индикацију у поставној справи. У свакој станици се уграђује рачунар за пријем тог надзора и одговарајући монитор у рачунарској просторији.

Привремено осигурање станица током извођења радова {Уређај међусигналне зависности (УМЗ)}

Уређај међусигналне зависности је упрошћен сигнално-сигурносни било релејни (који поседује реактивну или инхерентну сигурност на отказе) било електронски уређај (у процесорској технологији са композитном сигурношћу минимум 2 од 2). Ако је уређај електронског типа, он мора бити усглашен са СРПС ЕН 50126, СРПС ЕН 50128 и СРПС ЕН 50129. Уређај мора бити тако израђен да у случају настанка појединачног квара или прекида рада било ког склопа или дела уређаја онемогући настанак стања код ког би могло доћи до угрожавања безбедности железничког саобраћаја, као што је неправилно показивање сигналног знака.

5/2 Европски систем контроле воза ЕТЦС-ниво 2
Да би се задовољили радни услови са циљном брзином од 200km/h и захтев да се успостави европски међународни транспортни пут на националној железничкој мрежи усваја се европски систем контроле возова нивоа 2 (ERTMS/ETCS-L2, ETCS-baseline 3, Издање 2, системска верзија X=1).
Нове електромоторне гарнитуре ће имати инсталирану опрему за ETCS-Ниво 2 док ће постојеће локомотиве користити локомотивске индузи (аутостоп) уређаје.
Пружна опрема система ЕТЦС нивоа 2 састоји се од радио блок центра (RBC) и фиксних бализа уграђених у колосек. Двосмерна размена података између локомотиве и пруге се постиже путем бежичног GSM-R. RBC (радио блок центар) генерише дозволу за кретање, бројачи осовина контролишу заузетост одсека, а бализе утврђују локацију воза.
РВЦ (Радио блок центар)
RBC опрема мора да задовољава следеће европске железничке стандарде: EN 50121-4: 2016, EN 50125-3: 2003, EN 50126: 1999, EN 50124-1 2001, EN 50129: 2003, EN 302608: 2008, EN 50122-1: 1997, EN 50159:2010.
RBC генерише дозволу за кретање (MA - movement authority) за возове којима управља тако што
Бализа (евробализа)
Евробализа мора да задовољава следеће европске стандарде: EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 302 608; EN 50122-1; EN 50124-1; EN 50125-1; EN 50125-3; EN 50126; EN 50128; EN 50129; EN 50155; EN 50159; IEC 60529; EN 50289-1-8.
Конфигурисање сигурносне сигналне мреже за пренос података
Поуздан пренос сигурносних информација између станица и централних сигналних уређаја (као што су TSRS и RBC) мора бити обезбеђен преко сигурносне сигналне мреже за пренос података,

што значи да ће поуздан пренос сигурносних информација између следећих уређаја бити обезбеђен:

- TSRS и RBC
- TSRS и TSRS
- RBC и ECCУ (CBI)
- RBC и RBC
- ECCУ (CBI) и ECCУ (CBI)

Привремено ограничење брзине (TCPC)

Управљачка команда за привремено ограничење брзине се уноси путем командне конзоле диспечера телекоманде у ТК центру и шаље до RBC-а. RBC у складу са примљеном командом шаље телеграм привременог ограничења брзине на локомотивску опрему путем GSM-R мреже. На основу статичких података о прузи, параметара воза, привременог ограничења брзине и дозволе за кретање, локомотивска ETCS опрема израчунава најрестриктивнију криву надгледања брзине у циљу контролисања кретања воза у складу са захтевима ограничења брзине.
Привремено ограничење брзине важи једино за возове опремљене ETCS опремом.

5/3 Пројекат пружног СТА кабла

Делови пројекта за грађевинску дозволу под бројем 5/3-х баве се кабловском мрежом пружног СТА кабла по деоницама пруге:

1. Деоница пруге Нови Сад – Руменка
2. Деоница пруге Руменка – Кисач
3. Деоница пруге Кисач – Степановићево
4. Деоница пруге Степановићево – Змајево
5. Деоница пруге Змајево - Врбас нова - Врбас постојећа
6. Деоница пруге Врбас нова – Ловћенац
7. Деоница пруге Ловћенац - Бачка Топола
8. Деоница пруге Бачка Топола – Жедник
9. Деоница пруге Жедник – Наумовићево
10. Деоница пруге Наумовићево - Суботица
11. Деоница пруге Суботица - државна граница Келебија

Код електрифицираних пруга преко пружног СТА кабла се врши пренос следећих информација:

- информација за рад у процесу регулисања хода возова, одржавања постројења и за електронску обраду података,
- информација у процесу управљања и одржавања стабилних постројења електриче вуче,
- информација између центара за управљање и објеката стабилних постројења електричне вуче, особља које учествује у процесу хода возова и екипа за одржавање контактне мрежа
- информација за потребе телекоманде, телеконтроле и телесигнализације уређаја и постројења електричне вуче и енергетског диспечера електропривреде.

Пројектним задатком за израду предметног пројекта захтевано је да се постојећи пружни каблови STKA на деоници Нови Сад - Суботица и STA на деоници Суботица - државна граница (Келебија) заштите односно изместе у циљу заштите од грађевинских радова на изградњи нове двоколосечне пруге. Пружни системи између станица и диспечереских централа повезани су постојећим пружним STKA кабловима од Новог Сада до Суботице и STA кабловима од Суботице до границе. У оквиру овог пројекта спроведено је техничко решење из Идејног пројекта по коме се постојећи бакарни кабл потпуно укида, а по завршетку грађевинске инфраструктуре плаже се нови пружни СТА кабл.

Кабловска траса почиње у станици Нови Сад а завршава се у граничној кућици у близини граничног прелаза Келебија. На деоници Нови Сад – Суботица, телекомуникациони и сигнални каблови полажу се у кабловску ТК канализацију са ТК и РР (ручно ревизионо) окнима одговарајућих димензија. Дуж трасе на отвореној прузи пружни СТА кабл полаже се у каналете десно од десног колосека, а кабловски наставци и кабловске резерве се постављају у проширене бетонске каналете. На деоници Суботица - државна граница (Келебија), нови пружни STA-PV кабл

са одговарјућим наставцима полаже се кроз нову бетонску каналету и земљани ров од нове СС и ТТ зграде у Суботици и од постојеће станице Наумовићево до одговарајућих наставака на постојећем каблу ка Александрову. Веза на ТК систем нове пруге реализује се бакарним каблом од Наумовићева до Александрова и од Александрова до нове СС и ТТ зграде у Суботици. Постојећа уводна ТК конструкција у станици Наумовићево се задржава. Елиминисање спрега при преносу сигнала врши се на класичан начин по корацима пупинизације – прво укрштени наставци па затим кондензаторски наставак. Капацитивне спреге се елиминишу укрштањем и уметањем кондензатора. Целом дужином трасе ТК кабловске кналете се поклапају са линијом стубова КМ, тако да у зони темеља стубова и портала контактне мреже морају ТК кабловске кналете обилазити око стубова.

У непосредној близини АПБ сигнала десног колосека на STA-PV 4×4×1,2 NF + 12×4×0,9 NF каблу се ради рачвасти наставак са одвојним каблом (преко термоскупљајуће спојнице).
СТА кабл се пуном конструкцијом уводи у све станице и у граничну кућицу. Долазни и одлазни кабл се помоћу термоскупљајућих спојница повезују са кабловима ТК 39 Р 20×4×0,8. У ТК просторијама службених објеката (Станична зграда, СС&ТТ објекти, ЕВП објекти...) пружни бакарни каблови се повезују на кабловске главе. Специјални случајеви су станице Нови Врбас, Наумовићево и Суботица јер имају две уводне конструкције за пружни кабл са по две кабловске главе KG 70×2.

Пројекат 5/4 Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже
Пројекат диспечерских и пружних уређаја и локалне кабловске мреже (под бројем 5/4) односи се на опремање пруге, станица и електроенергетских постројења (ЕЕП: ЕВП, ПС и ПСН) на деоници Нови Сад (улаз) - Суботица - Државна граница пруге (Београд) - Стара Пазова - Инђија - Суботица – државна граница (Келебија) пружним телекомуникационим системима и инсталацијама (пружни системи).
Постојеће стање диспечерских и пружних уређаја и локалних мрежа карактеришу: аналогни систем за пренос и систем FPD12 Ausso; VF уређај у Суботици повезан са VF уређајем у Мађарској за везе Суботица – Сегедин; пружни STKA каблу на релацији Нови Сад - Суботица и STA кабл на релацији Суботица – граница Келебија. Постојеће локалне кабловске мреже су угрожене грађевинским радовима па се пројектује потпуно нова локална кабловска мрежа кроз новоизграђену станичну кабловску инфраструктуру (кабловска канализација, ТК окна, бетонске каналете) која је предмет другог пројекта.

Локације (станице и електровучна постројења) и пруга опремају се следећим пружним системима и инсталацијама:

- локалне кабловске мреже
- уређаји диспечерских система саобраћаја и електровуче и уређаји саобраћајних и сервисних веза,
- преносни систем
- веза са постојећим системом ЖАТ телефоније.

У новопројектованим локалним кабловским користе се нова кабловска опрема – наставци, зидне конструкције и разводни ормани са унутрашњу и спољашњу монтажу. Нове реглете за пуњене каблове су предвиђене јер се користе само пуњени каблови.

Нова зграда ЕВП НовиСад/Сајлово повезује се новим приводним оптичким каблом и бакарним каблом локалне кабловске мреже који се изводи из ормана KOapb1. У зграду ЕВП Врбас уводи се нови бакарни кабл локалне кабловске мреже који је помоћу термоскупљајуће спојнице повезан на постојећи кабл STA-2Y 10×4×0,9. У зграду ЕВП Суботица/Наумпвоћево уводи се нови бакарни кабл локалне кабловске мреже који је помоћу термоскупљајуће спојнице повезан на нови STA кабл.

АПБ телефон се поставља на стуб АПБ сигнала и прикључује на диспечерски и пружни телефонски систем преко рачвастог наставка на пружном СТА каблу.

На нови уређај централног диспечера саобраћаја прикључују се све станице, станични и АПБ телефони и распутница Сајлово и постојећа станица Врбас.

Све станице се опремају станичним диспечерским уређајем, четворожичним прикључним преносником, пултом отправника (ТК пулт), помоћним телефоном код отправника, телефонима на улазним и излазним сигналима, телефоном у СС просторији, уређајима за давање полазних сигнала (јакозвучна звона). У станицама Нови Сад, Сајлово, Кисач, Змајево, Врбас, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево и Суботица постојећи станични диспечерски уређаји се замењују новим. Станице Руменка, Степановићево, Врбас Нови и Ловћенац - Мали Иђош и гранична кућица/гранично ПСН се опремају новим уређајима и укључују у диспечерски телефонски систем. Уз сваки улазни сигнал поставља се по један телефон улазног сигнала. Телефони излазних сигнала се распоређују уз излазне сигнале односно групе излазних сигнала према захтевима технологије.

Пројекат 5/5 Пројекат оптичких каблова и система за пренос некритичних система

Два главна оптичка лабла (ОК1 и ОК2) су пројектавана да се положе од станичне ограде у Новом Саду до зграде СС и ТК Суботица и даље до граничне кућице.

Такође, на целој дужини деонице, од станичне зграде Нови Сад до граничне кућице и назад до зграде СС и ТК Суботица пројектован је локални оптички кабл (ОК3).

Оптички каблови ОК1, ОК2 и ОК3 на поддеоници од почетка стационаже ове техничке документације до улаза у станицу Нови Сад, завршна опрема, полагање и настављање су део деонице Стара Пазова – Нови Сад.

Веза између оптичких каблова и активне опреме је део других делова техничке документације. Ова техничка документација предвиђа оптичке „patch cords“ за прослеђивање оптичких влакана.

Главни оптички каблови ОК1 и ОК2 се завршвају у складу са наменом влакана. У неким службеним просторијама каблови се завршавају пуним капацитетом. Завршавање у другим службеним просторијама изводи се помоћу оптичког кабла ОК4 капацитета 48 влакана – 24 долазна влакна и 24 одлазна влакна у складу са наменом влакана.

Завршавање оптичких влакана за главне оптичке каблове је у складу са ITU-T G.657.A1.

Локални оптички кабл ОК3 се користи за повезивање места у којима се главни оптички каблови не завршавају: отворене БТС локације, електровучна постројења (ЕВП, ПС. ПСН), тунелски и мостовни улази и излази.

Локални оптички кабл ОК3 се завршава у складу са наменом влакана. Кабл се уводи пуном конструкцијом у свим објектима.

Главни оптиђки каблови се испоручују у фабричким дужинама 2.000 m и повезују наставцима. На местима где се каблови уводе у зграде а не уводе се пуном конструкцијом, наставци се изводе као рачвасти наставци и као такви означавају у графичкој докуентацији.

Главни каблови ОК1 и ОК2 и локални кабл ОК3 треба да имају 15 m резерве на 1 km између наставака и по 15 m резерве испред и иза сваког наставка.

Пројекат 5/6.1-5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите

Предмет ове техничке документације је опремање службених места (станице и стајалишта), критичних локација (улаза и излаза из дужих тунела и мостова), *Open Green Field* BTS локација (локације за смештај BTS опреме GSM-R система ван службених места), електроенергетских постројења (ЕЕП: ЕВП, ПС и ПСН) на деоници Нови Сад -Суботица пруге Београд - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим системима (ИК системи).

Овом пројектном документацијом предвиђају се следећи информационо-комуникациони системи:

- систем видео обезбеђења - надзора;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- СОС систем;

<u>Систем видео надзора</u>

Улога система видео надзора у станици и стајалишту је заштита технолошке опреме постављене унутар објеката и праћење кретања путника дуж перона. Улога система видео надзора у технолошким зградама (ЕЕП...) је заштита технолошке опреме у објектима. Улога система видео надзора на критичним локацијма је надзор околине испред и иза мостова. Улога система видео надзора у Open Green Field локацијама је заштита технолошке опреме постављене унутар и ван објеката. Цео систем видео надзора конципиран је на IP технологији.

Систем контроле приступа
Приступ технолошким просторијама у објектима се контролише системом контроле приступа. У регионалним и субрегионалним станицама се планирају Надлежна места - радна места на којима је стално присутно обучено особље (дежурно особље).
Систем сигнализације провале
Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима, и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.
У регионалним и субрегионалним станицама се планирају Надлежна места - радна места на којима је стално присутно обучено особље (дежурно особље).
Стабилни систем за дојаву пожара (АДП) и управљање гашењем
Пројектује се систем као проширење система планираног у Пројекту модернизације деонице Београд - Стара Пазова.У регионалним и субрегионалним станицама се планирају Надлежна места - радна места на којима је стално присутно обучено особље (дежурно особље). У просторији са дежурним особљем се смешта паралелни табло на којем су доступне информације са централних јединица у службеним местима које су „под надзором“ те станице.

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара
Пројектом је предвиђен систем за управљање аутоматским гашењем на OGF локацијама и станичним зградама у Новом Саду и Суботици.
СОС систем
У свим службеним местима у којима постоји тоалет за особе са смањеном мобилношћу предвиђа се постављање елемената овог система.
Систем интеграције система безбедности
Овим системом се интегришу систем контроле приступа, сигнализације провале, стабилни систем за дојаву пожара и систем видео надзора. Тиме се омогућава јединствено управљање, мониторинг и аларм менаџмент са једне радне станице.

Пројекат 5/7.1-5/7.16 Пројекти информационо-комуникационих система
Сви ИК системи се пројектују у складу са решењима у Пројектима модернизације деоница Београд - Стара Пазова и Стара Пазова – Нови Сад. То значи да се сви системи осим система који нису централизовани (микрофонски систем за двоструку комуникацију на шалтерима, систем алармних телефона и систем дистрибуције радио сигнала за потребе МУП-а и Хитне помоћи) пројектују као проширења система планираних Пројектом модернизације деонице Београд – Стара Пазова.
Сва софтверска решења система морају бити у потпуности компатибилна и интеграбилна са решењима која су већ изведена и планирана Пројектом реконстуркције и Пројектом модернизације деонице Београд - Стара Пазова.
Предвиђају се следећи информационо-комуникациони системи:
- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- СОС систем;
- систем за надгледање околине;
- микрофонски систем за двоструку комуникацију на шалтерима.

Испис и објава предефинисаних порука путем система разгласа и информационих табли се регулише аудио-визуелно-информационим софтвером (АВИС).

Станица Нови Сад, Врбас, Бачка Топола, Суботица се опремају елементима свих наведених система.

Станица Сајлово, Руменка се опремају елементима свих наведених система осим система разгласа, информационих табли, СОС система и микрофонског система на шалтерима.
Станица Кисач, Степановићево, Змајево, Ловћенац-Мали Иђош, Жедник, Наумовићево се опремају елементима свих наведених системима осим СОС система и микрофонског система на шалтерима.

Критичне локације на деоници (тунели и мостови осим тунела Чортановци) се опремају елементима заједничке комуникационе мреже и система видео надзора.

Електроенергетска постројења се опремају елементима заједничке комуникационе мреже, система видео надзора, контроле приступа, сигнализације провале и АДП.

Open Green Field BTS локације се опремају елементима заједничке комуникационе мреже, сатног система, система видео надзора, контроле приступа, сигнализације провале и АДП.

Све локације које поседују просторије за смештање телекомуникационе опреме (станице, стајалишта, ЕВП, Open Green Field BTS локације на отвореној прузи) се опремају системом за надгледање околине.

Микорофонски систем на шалтерима се поставља на шалтерима у складу са захтевима архитектонског решења

Пројекат 5/8.1-5/8.4 Пројекат радио система
У склопу модернизације пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), и то деонице Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија), izvršiće se опремање предметне деонице опремом система за пренос критичних сервиса , GSM-R система, EIRENE диспечерског система , и других система потребних за њихов исправан рад.
Стратегија ИЖС је да се GSM-R системом покрије траса пруге од железничке станице Београд Центар (Прокоп) до границе са Мађарском (Келбија) у смислу обезбеђивања функционисања ETCS-а нивоа 2 за брзине возова до 200 km/h, као и безбедне платформе за говорну комуникацију и пренос података између железничког особља (диспечери, отправници, машиновође и сл.). Такође, планиран је и систем за пренос за потребе GSM-R система, EIRENE диспечерског система, за пренос информација одређених делова система осигурања пруге и службених места (СТС, CSM, SHS) и система за даљинско управљање стабилним постројењима електричне вуче (СПЕВ) – критични сервиси.
GSM-R систем треба да буде интероперабилан и да се интегрише у европски систем управљања железничким саобраћајем.
У складу са захтевима ИЖС, диспечер задужен за управљањем саобраћајем на деоници Нови Сад (укључен) – државна граница (Келебија) треба да буде у железничкој станици Нови Сад. Диспечер за електричну вучу задужен за предметну деоницу налази се на железничкој станици Нови Сад.
Системи планирани на деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) треба да буду наставак дела Београд – Стара Пазова – Нови Сад, тј. тако да са делом Београд Центар – Стара Пазова и Стара Пазова – Нови Сад чине јединствену целину.
Постојећа железничка станица Врбас није део предметне деонице али се предвиђа опрема предметних система која треба да се постави на овој локацији.
На предметној деоници постоји радио-диспечерски систем који је у функцији и задржава се. Постојећи систем биће прилагођен новим пругама, технологији и центрима за управљање саобраћајем, за брзине до 160km/h.

Пројекати 5/9.1-5/9.3 Измештање и заштита телекомуникационе мреже и
5/9.1. Технички опис измештања и заштите постојећих телекомуникационих каблова

Предмет овог техничког описа (извештаја) је измештање и заштита постојећих телекомуникационих каблова (ТК) који су у колизији са новопројектованом трасом пруге и прилазним путним комуникацијама.

Анализом преклапања новопројектоване трасе пруге и прилазних путних комуникација и локалних путева са диспозицијом постојећих телекомуникационих каблова на предметном терену утврђено је више колизионих места, која су обрађена у наредном тексту а графички приказана у Графичком прилогу. Генерално, колизионе ситуације су настале преклапањем (паралелним вођењем) трасе пруге са трасама постојећих каблова, укрштањем истих, угрожавањем постојећих каблова изградњом стубова носача мостова, угрожавањем постојећих локалних ваздушних стубова и извода, угрожавањем постојећих каблова изградњом или реконструкцијом прилазних путних комуникација (надвожњаци, саобраћајне петље, локални путеви...).

Зависно од степена угрожености постојећих каблова предвиђено је измештање или заштита истих. За армиране (подземне), коаксијалне и оптичке телекомуникациони каблове настављање је предвиђено адекватним спојницама. За ваздушне трасе у зони пруге предвиђа се прерада ваздушних у подземне телекомуникационе каблове. Пролаз каблова испод пруге обезбеђен је попречном везом од две PVC цеви од тврде пластике пречника 110 мм.

Измештање постојећег ТК кабла врши се стандардизованим поступком пресецања кабла на одговарајућем месту (и "сахрањивањем" колизионе дужине), ископом земљаног рова на предвиђеној локацији (на довољној удаљености од осе пруге и прилазних комуникација), полагањем новог кабла, спајањем помоћу одговарајућих наставака, мерењем релевантних параметара, затрпавањем рова са претходним обележавањем кабловске трасе, и пуштањем у рад.

Пре почетка свих радова на оптичком каблу, потребно је да се сва влакна оптичког кабла сниме помоћу ОТДР инструмента, као и да се измери слабљење свих влакана на таласним дужинама 1300 мм и 1550 мм. Наставци на оптичком каблу раде се помоћу спојница УЦС 4-8, а спојеви оптичких влакана помоћу одговарајућег атестираног уређаја за варење. ПЕ цеви, ако их има и ако је потребно, настављају се помоћу пластичних спојница. Након извршеног преспајања обавезно је поновно мерење оптичког кабла помоћу ОТДР инструмента и слабљења на оба прозора. На карактеристичним местима нове трасе оптичког кабла, промена правца трасе, изнад наставака и изнад наставака цеви постављају се кабловски обележивачи.

Треба посебно обратити пажњу да се по предметним кабловима, у општем случају, обавља интензиван телекомуникациони саобраћај, због чега прекиди морају бити што краћи и строго контролисани. Потребно је да се за све радове на оптичком каблу као и на грађевинским објектима који би могли да угрозе исти прибави претходна сагласност од надлежне службе предузећа "Телеком Србија" ради организовања надзора интерног надзорног органа. Термини и времена трајања прекида саобраћаја по предметном оптичком каблу ради преспајања су у искључивој надлежности "Телеком Србије". Прекид других типова каблова (коаксијални, армирани...) врши се под истим условима.

Заштита (и/или привремено измештање) угроженог постојећег ПТТ кабла ради се: или ископом истог и привременог померања односно подизања, па накнадним (по завршетку радова) поновним полагањем или ископом угроженог кабла, продубљивањем постојећег земљаног рова па поновним полагањем на већој дубини. У случају када нема потребе за ископом кабла исти се механички штити оклапањем полуткама ПЕ цеви или "талпањем" даскама.

5/9.2. Технички опис измештања и заштите постојећих телекомуникационих каблова

Предмет овог техничког описа (извештаја) је измештање и заштита постојећих телекомуникационих каблова (ТК) који су у колизији са новопројектованом трасом пруге и прилазним путним комуникацијама.

Анализом преклапања новопројектоване трасе пруге и прилазних путних комуникација и локалних путева са диспозицијом постојећих телекомуникационих каблова на предметном терену утврђено је више колизионих места, која су обрађена у наредном тексту а графички приказана у Графичком прилогу. Генерално, колизионе ситуације су настале преклапањем (паралелним вођењем) трасе пруге са трасама постојећих каблова, укрштањем истих, угрожавањем постојећих каблова

изградњом стубова носача мостова, угрожавањем постојећих локалних ваздушних стубова и извода, угрожавањем постојећих каблова изградњом или реконструкцијом прилазних путних комуникација (надвожњаци, саобраћајне петље, локални путеви...).
Зависно од степена угрожености постојећих каблова предвиђено је измештање или заштита истих. За армиране (подземне), коаксијалне и оптичке телекомуникациони каблове настављање је предвиђено адекватним спојницама. За ваздушне трасе у зони пруге предвиђа се прерада ваздушних у подземне телекомуникационе каблове. Пролаз каблова испод пруге обезбеђен је попречном везом од две PVC цеви од тврде пластике пречника 110 мм.
Измештање постојећег ТК кабла врши се стандардизованим поступком пресецања кабла на одговарајућем месту (и "сахрањивањем" колизионе дужине), ископом земљаног рова на предвиђеној локацији (на довољној удаљености од осе пруге и прилазних комуникација), полагањем новог кабла, спајањем помоћу одговарајућих наставака, мерењем релевантних параметара, затрпавањем рова са претходним обележавањем кабловске трасе, и пуштањем у рад.
Пре почетка свих радова на оптичком каблу, потребно је да се сва влакна оптичког кабла сниме помоћу ОТДР инструмента, као и да се измери слабљење свих влакана на таласним дужинама 1300 мм и 1550 мм. Наставци на оптичком каблу раде се помоћу спојница УЦС 4-8, а спојеви оптичких влакана помоћу одговарајућег атестираног уређаја за варење. ПЕ цеви, ако их има и ако је потребно, настављају се помоћу пластичних спојница. Након извршеног преспајања обавезно је поновно мерење оптичког кабла помоћу ОТДР инструмента и слабљења на оба прозора. На карактеристичним местима нове трасе оптичког кабла, промена правца трасе, изнад наставака и изнад наставака цеви постављају се кабловски обележивачи.
Треба посебно обратити пажњу да се по предметним кабловима, у општем случају, обавља интензиван телекомуникациони саобраћај, због чега прекиди морају бити што краћи и строго контролисани. Потребно је да се за све радове на оптичком каблу као и на грађевинским објектима који би могли да угрозе исти прибави претходна сагласност од надлежне службе предузећа "Телеком Србија" ради организовања надзора интерног надзорног органа. Термини и времена трајања прекида саобраћаја по предметном оптичком каблу ради преспајања су у искључивој надлежности "Телеком Србије". Прекид других типова каблова (коаксијални, армирани...) врши се под истим условима.
Заштита (и/или привремено измештање) угроженог постојећег ПТТ кабла ради се: или ископом истог и привременог померања односно подизања, па накнадним (по завршетку радова) поновним полагањем или ископом угроженог кабла, продубљивањем постојећег земљаног рова па поновним полагањем на већој дубини. У случају када нема потребе за ископом кабла исти се механички штити оклапањем полуткама ПЕ цеви или "талпањем" даскама.

5/9.3. Технички опис измештања и заштите постојећих телекомуникационих каблова

Предмет овог техничког описа (извештаја) је измештање и заштита постојећих телекомуникационих каблова (ТК) који су у колизији са новопројектованом трасом пруге и прилазним путним комуникацијама.
Анализом преклапања новопројектоване трасе пруге и прилазних путних комуникација и локалних путева са диспозицијом постојећих телекомуникационих каблова на предметном терену утврђено је више колизионих места, која су обрађена у наредном тексту а графички приказана у Графичком прилогу. Генерално, колизионе ситуације су настале преклапањем (паралелним вођењем) трасе пруге са трасама постојећих каблова, укрштањем истих, угрожавањем постојећих каблова изградњом стубова носача мостова, угрожавањем постојећих локалних ваздушних стубова и извода, угрожавањем постојећих каблова изградњом или реконструкцијом прилазних путних комуникација (надвожњаци, саобраћајне петље, локални путеви...).
Зависно од степена угрожености постојећих каблова предвиђено је измештање или заштита истих. За армиране (подземне), коаксијалне и оптичке телекомуникациони каблове настављање је предвиђено адекватним спојницама. За ваздушне трасе у зони пруге предвиђа се прерада ваздушних у подземне телекомуникационе каблове. Пролаз каблова испод пруге обезбеђен је попречном везом од две PVC цеви од тврде пластике пречника 110 мм.
Измештање постојећег ТК кабла врши се стандардизованим поступком пресецања кабла на одговарајућем месту (и "сахрањивањем" колизионе дужине), ископом земљаног рова на

предвиђеној локацији (на довољној удаљености од осе пруге и прилазних комуникација), полагањем новог кабла, спајањем помоћу одговарајућих наставака, мерењем релевантних параметара, затрпавањем рова са претходним обележавањем кабловске трасе, и пуштањем у рад.
Пре почетка свих радова на оптичком каблу, потребно је да се сва влакна оптичког кабла сниме помоћу ОТДР инструмента, као и да се измери слабљење свих влакана на таласним дужинама 1300 мм и 1550 мм. Наставци на оптичком каблу раде се помоћу спојница УЦС 4-8, а спојеви оптичких влакана помоћу одговарајућег атестираног уређаја за варење. ПЕ цеви, ако их има и ако је потребно, настављају се помоћу пластичних спојница. Након извршеног преспајања обавезно је поновно мерење оптичког кабла помоћу ОТДР инструмента и слабљења на оба прозора. На карактеристичним местима нове трасе оптичког кабла, промена правца трасе, изнад наставака и изнад наставака цеви постављају се кабловски обележивачи.
Треба посебно обратити пажњу да се по предметним кабловима, у општем случају, обавља интензиван телекомуникациони саобраћај, због чега прекиди морају бити што краћи и строго контролисани. Потребно је да се за све радове на оптичком каблу као и на грађевинским објектима који би могли да угрозе исти прибави претходна сагласност од надлежне службе предузећа "Телеком Србија" ради организовања надзора интерног надзорног органа. Термини и времена трајања прекида саобраћаја по предметном оптичком каблу ради преспајања су у искључивој надлежности "Телеком Србије". Прекид других типова каблова (коаксијални, армирани...) врши се под истим условима.
Заштита (и/или привремено измештање) угроженог постојећег ПТТ кабла ради се: или ископом истог и привременог померања односно подизања, па накнадним (по завршетку радова) поновним полагањем или ископом угроженог кабла, продубљивањем постојећег земљаног рова па поновним полагањем на већој дубини. У случају када нема потребе за ископом кабла исти се механички штити оклапањем полуткама ПЕ цеви или "талпањем" даскама.

6 МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

6/1 Термотехничке инсталације

6/1.1.1-6/1.14.9 Пројекат термотехничких инсталација и 6/1.1.1 Термотехничке инсталације станичне зграде у Новом Саду

Идејним пројектом обухваћене су машинске инсталације грејања, хлађења и вентилације за објекат железничке станице у Новом Саду.
У постојећем стању објекат се састоји из четири целине и то део „А“ чине канцеларије и мултифункционална сала, део „Б“ вестибил са пратећим просторијама, оставама и билетарницама, део „Ц“ чини ресторан са кухињом и део „Д“ канцеларије са пратећим службама. Површина објекта износи сса 8.500 m^2. У свим поменутим деловима објекта је постављено радијаторско грејање које је повезано на градски систем даљинског грејања. Простор кухиње у делу „Ц“ и мултифункционална сала дела „А“ су били вентилисани (инсталација није у функцији).

Према новопројектованом решењу, предвиђене су нове термотехничке инсталације у крилима „А“ и „Б“ и то:

- грејање и хлађење фенкоилима
- грејање, хлађење и вентилација вестибила клима комором
- вентилација блокираних просторија-канцеларија вентилационом комором
- вентилација санитарних чворова локалним одсисним системима
- хлађење техничких просторија клима орманима или сплит системима у редудантној изведби, у зависности од технолошких захтева.

Извор топлотне енергије за грејање је топловод Новосадских Топлана, а за припрему хладне воде за хлађење објекта предвиђен је чилер-топлотна пумпа са ваздухом хлађеним кондензатором.
Крила „Ц“ и „Д“ су предмет пројекта само у домену обухвата радова предвиђених АГ пројектом (адаптација инсталације радијаторског грејања, вентилација нових санитарних чворова и хлађење нових техничких просторија сплит системима).

6/1.1.3 Термотехничке инсталације зграде електровучне поставнице – ЕВП у железничкој станици Нови Сад
6/1.7.4 Термотехничке инсталације зграде електровучне поставнице – ЕВП у железничкој станици Врбас
6/1.12.4 Термотехничке инсталације зграде електровучне поставнице – ЕВП у железничкој станици Суботица
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења (климатизације).
У зависности од технолошких захтева предвиђени су клима ормани са издувавањем хладног ваздуха у дупли под или сплит системи, све у редудантној изведби.
Грејање просторија које користи запослено особље предвиђено је електроуљним радијаторима.
Предвиђена је вентилација просторије високонапонско постројење.

6/1.1.4 Термотехничке инсталације зграде за електро техничке послове - ЕТП у станици Нови Сад
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења.
Пројектом је предвиђено да се задржи постојећа инсталација радијаторског грејања са електро котлом као извором топлотне енергије.
Хлађење службених просторија врши се коришћењем мултисплит система.
Пројектом је предвиђен редундантан систем хлађења техничких просторија сплит системима.
Вентилација санитарних просторија остварује се каналским вентилатором.
У простору гараже предвиђен је вентилатор за екстракцију издувних гасова.

6/1.2.1 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Сајлово
6/1.3 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Руменка
6/1.4.2 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Кисач
6/1.5.1 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у стајалишту Степановићево
6/1.6.2 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Змајево
6/1.7.2 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Врбас Нова
6/1.8.1 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Ловћенац/Мали Иђош
6/1.9.2 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Бачка Топола
6/1.10.2 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Жедник
6/1.11.2 Термотехничке инсталације зграде СС и ТК у станици Наумовићево
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења.
У зависности од технолошких захтева предвиђени су клима ормани са издувавањем хладног ваздуха у дупли под или сплит системи, све у редудантној изведби.
Грејање просторија које користи запослено особље предвиђено је електроуљним радијаторима.
Просторије за смештај отворених батерија опремљене су природном вентилацијом.

6/1.4.4 Термотехничке инсталације постројења за секционисање ПС у железничкој станици Кисач
6/1.6.4 Термотехничке инсталације постројења за секционисање са неутралним водом ПСН у железничкој станици Змајево
6/1.8.3 Термотехничке инсталације постројења за секционисање ПС у железничкој станици Ловћенац
6/1.9.4 Термотехничке инсталације постројења за секционисање са неутралним водом ПСН у железничкој станици Бачка Топола
6/1.10.4 Термотехничке инсталације постројења за секционисање ПС у железничкој станици Жедник
6/1.12.5 Термотехничке инсталације постројења за секционисање ПС у железничкој станици Суботица
6/1.13 Термотехничке инсталације постројења за секционисање са неутралним водом ПСН - државна граница Келебија
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења (климатизације).
За хлађење техничких просторија предвиђени су клима ормани са издувавањем хладног ваздуха у дупли под у редудантној изведби.

Предвиђена је вентилација просторије високонапонско постројење.

6/1.7.1 Термотехничке инсталације станичне зграде у Врбасу
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења.
У објекту је предвиђено подно грејање, са електро котлом као топлотним извором.
Хлађење просторија у објекту (службене просторије, чекаонице) врши се коришћењем мултисплит система.
Вентилација блокираних просторија остварује се принудним путем.
Хлађење техничке просторије врши се коришћењем сплит система у редудантној изведби.

6/1.9.1 Термотехничке инсталације станичне зграде у Бачкој Тополи
Објекат је спратности По+Пр+1. Подрум и спрат објекта нису предмет пројекта.
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења.
Пројектом је предвиђено радијаторско топловодно грејање етаже приземља са електро котлом као извором топлоте.
Хлађење службених просторија врши се помоћу мултисплит система.
Вентилација блокираних просторија, остварује се преко уградних или каналских вентилатора.
Хлађење техничке просторије врши се сплит системом у редудантној изведби.

6/1.12.1 Термотехничке инсталације станичне зграде у Суботици
Објекат станичне зграде је спратности По+Пр+1.
У постојећем стању објекат је прикључен на даљински систем грејања ЈКП "Суботичке топлане" преко индиректне топлотне подстанице смештене у подрумској етажи. Из исте подстанице, топлотном енергијом се снабдева и суседни објекат - пословна зграда, који није предмет овог пројекта.
У објекту станичне зграде изведено је радијаторско грејање.
Објекат није у целости запоседнут, па у складу с тим и инсталација грејања није у потпуности у функцији.
Према новопројектованом решењу предвиђена је замена грејних тела. За потребе хлађења просторија предвиђени су ВРФ системи.
Хлађење техничке просторије врши се сплит системом у редудантној изведби.
Вентилација блокираних и санитарних просторија предвиђена је локалним одсисним системима.

6/1.12.2 Термотехничке инсталације зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
Пројектом су третиране инсталације грејања, хлађења и вентилације.
Постојећи објекат је имао инсталације топловодног радијаторског грејања са електро котлом као извором топлоте. Већи део, око 95% инсталације је демонтиран, а задржани су котао, експанзиона посуда, циркулациона пумпа и запорна и сигурносна арматура.
Адаптацијом објекта предвиђени су нови радијатори и цевни развод.
Пројектом је предвиђен редундантан систем хлађења техничких просторија клима орманом са издувавањем хладног ваздуха у дупли под и каналским разводом, или сплит системима у зависности од технолошких захтева.
Хлађење просторија у којима бораве људи врши се коришћењем мултисплит система.

6/1.12.6 Термотехничке инсталације зграде за електро техничке послове - ЕТП у станици Суботица
6/1.12.7 Термотехничке инсталације пословне зграде „Србија Карго“, „Инфраструктура железница Србије“, Царину, МУП и инспекције у станици Суботица теретна
Пројектом су третиране инсталације грејања и хлађења.
Пројектом је предвиђено радијаторско топловодно грејање са електро котлом као извором топлотне енергије.
Хлађење просторија у којима бораве људи врши се коришћењем мултисплит система.
Пројектом је предвиђен редундантан систем хлађења техничких просторија сплит системима.
Вентилација санитарних просторија остварује се каналским вентилатором.

У простору гараже предвиђен је вентилатор за екстракцију издувних гасова.

6/1.14 Термотехничке инсталације зграде за смештај ТК опреме
Пројектом су третиране инсталације хлађења.
Предвиђен је редундантан систем хлађења техничких просторија помоћу "in line" расхладних кабинета или сплит система.

6/2 Лифтови

Пројекти 6/2.1 Пројекат лифтова у станичној згради у железничкој станици у Новом Саду - Крило "А" и крило "Б"
Пројекат 6/2.2 -6/2.12 Пројекат лифтова у потходницима
Предвиђени су електрични путнички лифтови носивости 630kg, осим за два лифта у Објектима „А и Б“ станичне зграде у Новом Саду који су носивости 1000кг. Сви лифтови имају брзину дизања 1m/s, са аутоматским вратима фреквентно регилисана, за превоз путника-лица са посебним потребама. Висине дизања и број станица су дате према архитектури објекта.
Пројектовани лифтови су без машинске просторије. Погон лифта је постављен у машинском простору унутар врха возног окна. Погон лифта је безредукторски, фреквентно регулисан.
Возно окно је изведено од армираног бетона, осим за лифт у Објекту „Б“ станичне зграде у Новом Саду која се састоји од челичне конструкције обложена ламинатним стаклом. Сва окна лифтова су са отвором за проветравање у врху возног окна заштићеним жалузинама и комарником. Јама возног окна је хидроизолована.
Обезбеђена је веза темељног уземљивача објекта помоћу поцинковане траке са прстеном од поцинковане траке у јами лифтова. Напојни вод одговарајућег пресека је доведен до врата возног окна на задњем (највишем) спрату.
Дубину јаме и врх возног окна пројектовани су према техничким прописима.

6/3 Пројекти стабилних система за гашење пожара
Пројекат за грађевинску дозволу- машински пројекат стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара, обрађује све неопходне елементе за успешно гашење евентуалног пожара, гасом Novec^{TM}1230, у следећим објектима и просторијама:
Зграда железничке станице Нови Сад:
- -ТТ просторија А0.21
- - ТТ просторија А0.22
- - Просторија за надзор опште безбедности А1.19
- -ТК просторија -мала сервер сала А1.19а

ЕВП Нови Сад, ЕВП Суботица, ЕВП Врбас
- -Контролна соба

ЗГРАДЕ ЗА СМЕШТАЈ ТК ОПРЕМЕ (Мали Београд, Бачко Добро Поље, Државна граница Келебија, мали Иђош Поље, Нови Град, Суботица, Верушић, Врбас Атар и Врбас Нова
- - СС и ТК просорија
- - Електро просорија

ГАС NOVEC^{TM}1230
За гашење пожара, у горе наведеним просторијама, предвиђен је гас Novec^{TM}1230.
Са становишта токсичности на људе Novec^{TM}1230 је безбедно средство. Наиме, стандардима прописана вредност за NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) износи 10%. NOAEL је вредност (у процентима) максималне концентрација гаса Новец^{TM}1230 у атмосфери при којој нису забележене негативне последице на људе (пре свега на кардиоваскуларни систем).
С обзиром да је стандардом SRPS EN 15004, предвиђена пројектована концентрација гаса 5,3% (класа електро уређаја), евидентно је да је опасност од штетног, токсичног дејства на човека далеко испод граничне вредности.
Потребна количина гаса за гашење пожара у просторији одређена је према домаћем стандарду SRPS EN15004.
Боце су смештене у радни простор просторије која се штити.

Активирање ситема се врши аутоматски, преко система за дојаву и контролу гашења.
У случају да аутоматска дојава пожара потпуно откаже, на боци се налази и ручни механички актуатор којим се систем може активирати.
Ручно активирање система се обавља директно на боци. Боца је смештена у штићеном простору, у близини врата, да би ручно активирање могло да се обави једставно и брзо.

6/4 Пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања

Пројектним задатком је дефинисано да деоница пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) буде двоколосечна пруга за категорију оптерећења D4 (оптерећење по осовини 225 kN/os. и оптерећење по дужном метру 80,0 kN/m). За пругу је меродаван слободни профил UIC GC пруге електрифициране системом 25 kV/50 Hz максималне брзине возова до 200 km/h. Тип шине је 60E1 (отворена пруга), а дужина бетонског прага је 2,60 m.
Пројектовани мерни системи треба да задовоље захтеве стандарда EN 15273-2 Примене на железници – Профили – Део 2: Профил возила, за слободни профил UIC GC.
Предмет овог пројекта су две мерне станице за детекцију неисправности возова у току кретања:

1. Мерна станица за динамичку контролу техничког стања возних средстава Нови Сад (Руменка) и
2. Мерна станица за динамичку контролу техничког стања возних средстава Суботица (Наумовићево).

Мерна станица за динамичку контролу техничког стања возних средстава Нови Сад (Руменка) биће уграђена на ограђеној двоколосечној прузи између станица Руменка и Кисач (84+115 ÷ 90+381 km) на стационажи 86+075 km. Састоји се из уређаја за откривање прегрејаних лежајева осовинских склопова, блокираних кочница (прегрејаних точкова и кочних дискова) и уређаја за динамичко мерење масе возова и детекцију равних места на површини котрљања (динамичка вага).
Мерна станица за динамичку контролу техничког стања возних средстава Суботица (Наумовићево) биће уграђена на ограђеној двоколосечној прузи између станица Жедник и Наумовићево (157+163 ÷ 166+520 km) на стационажи пруге 165+200 km. Састоји се из уређаја за откривање прегрејаних лежајева осовинских склопова, блокираних кочница (прегрејаних точкова и кочних дискова), уређаја за динамичко мерење масе возова и детекцију равних места на површини котрљања (динамичка вага) и уређаја за проверу профила воза.

6/5.2 Пројекат измештања и заштите гасовода “Нови Сад-гас“ д.о.о.

Због изградње потпуно нове трасе двоколосечне неопходно је на више места изместити и заштити делове дистрибутивне гасне мреже дистрибутера „НОВИ САД-ГАС“. Имајући у виду предвиђену потпуну обуставу саобраћаја полагање гасовода ће се вршити прекопавањем. Након пражњења и откопавања гасовода у тачкама 1 и 2 врши се исецање постојећег ПЕ гасовода. У већ ископан нови ров на постељицу од ситног песка дебљине 15 cm поставља се гасовод од ПЕ, и врши се његово спајање са постојећим гасоводом у тачкама исецања. На месту укрштања гасовода са пругом гасовод је постављен у челичну предизоловану цев X42 према API 5L. Одабраном дужином заштитне цеви обезбеђен је услови да су крајеви заштитне цеви на најмање 5 m од осе колосека односно најмање 1 m од ножице насипа. На оба краја заштитне цеви налазе се одушне цеви чији су крајеви на 2 m од месног терена и на њима су постављене табле упозорења. Одушне цеви се постављају на најмањем растојању од 10 м мерено од осе колосека. Након испитивања, подземни делови гасовода се затрпавају песком у слоју дебљине 30 cm, поставља се трака за означачавања гасовода, а затим се гасовод затрпава земљом из ископа до коте околног терена. Дубина постављања гасовода износи најмање износи најмање 1 m мерено од коте локалног терена до горње ивице гасоводне цеви а испод пруге најмање растојање износи 1,5 m мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви. Пре и после затрпавања гасовода извршити његово геодетско снимање.

6/5.3 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП "Врбас-гас"

Због изградње потпуно нове трасе двоколосечне пруге Нови Сад-Суботица у Врбасу, неопходно је на више места изместити и заштити делове дистрибутивне гасне мреже у Врбасу дистрибутера „ВРБАСГАС". У већ ископан нови ров на постељицу од ситног песка дебљине 15 cm поставља се гасовод од ПЕ цеви, и врши се његово спајање са постојећим гасоводом у тачкама исецања. На месту укрштања гасовода са пругом гасовод је постављен у челичну предизоловану цев X42 према API 5L. Одабраном дужином заштитне цеви обезбеђен је услови да су крајеви заштитне цеви на најмање 5 m од осе колосека односно најмање 1 m од ножице насипа. На оба краја заштитне цеви налазе се одушне цеви чији су крајеви на 2 m од месног терена и на њима су постављене табле упозорења. Одушне цеви се постављају на најмањем растојању од 10 m мерено од осе колосека. Након испитивања, подземни делови гасовода се затрпавају песком у слоју дебљине 30 cm, поставља се трака за означачавања гасовода, а затим се гасовод затрпава земљом из ископа до коте околног терена. Дубина постављања гасовода износи најмање износи најмање 1 m мерено од коте локалног терена до горње ивице гасоводне цеви а испод пруге најмање растојање износи 1,5 m мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви. Пре и после затрпавања гасовода извршити његово геодетско снимање.

6/5.4 Пројекат измештања и заштите гасовода "Београс"д.о.о.

Због изградње деонице пруге Нови Сад-Суботица неопходно је заштитити и изместити делове дистрибутивне градске мреже у Бачкој Тополи дистрибутера „БЕОГАС". Имајући у виду предвиђену потпуну обуставу саобраћаја полагање гасовода ће се вршити прекопавањем. Након уклањања исеченог дела гасовода у постојећи ров на постељицу од ситног песка дебљине 15 cm поставља се гасовод од челичних предизолованих цеви грејд Б (grade B) према API 5L и врши се његово спајање са постојећим гасоводом у тачкама исецања. На месту укрштања гасовода са пругом гасовод је постављен у челичну предизоловану цев X42 према API 5L. Одабраном дужином заштитне цеви обезбеђен је услови да су крајеви заштитне цеви на најмање 5 m од осе колосека односно најмање 1 m од ножице насипа. На оба краја заштитне цеви налазе се одушне цеви чији су крајеви на 2 m од месног терена и на њима су постављене табле упозорења. Одушне цеви се постављају на најмањем растојању од 10 м мерено од осе колосека. Цеви се спајају заваривањем и предвиђа се радиографско испитивање 100% заварених спојева. Након испитивања, подземни делови гасовода се затрпавају песком у слоју дебљине 30 cm, поставља се трака за означачавања гасовода, а затим се гасовод затрпава земљом из ископа до коте околног терена. Дубина постављања гасовода износи најмање 1,5 m мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви. Пре и после затрпавања гасовода извршити његово геодетско снимање. Предвиђено је уклањање исеченог дела гасовода и његово одвожење на локацију коју одреди инвеститор.

6/5.5 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈКП"Суботицагас"

Због изградње деонице пруге Нови Сад-Суботица неопходно је заштитити и изместити гасоводе у власништву предузећа „СУБОТИЦАГАС". Имајући у виду предвиђену потпуну обуставу саобраћаја сви радови на цевоводима који се укрштају са пругом ће се вршити прекопавањем. Након вађења исеченог дела гасовода по истој траси на постељицу од ситног песка дебљине 15 cm поставља се гасовод од ПЕ цеви и врши се његово спајање са постојећим гасоводом у тачкама исецања. На месту укрштања гасовода са пругом гасовод је постављен у челичну предизоловану цев X42 према API. Одабраном дужином заштитне цеви обезбеђен је услови да су крајеви заштитне цеви на најмање 5 m од осе колосека односно најмање 1 m од ножице насипа. На оба краја заштитне цеви налазе се одушне цеви чији су крајеви на 2 m од месног терена и на њима су постављене табле упозорења. Одушне цеви се постављају на најмањем растојању од 10 m мерено од осе колосека. Након испитивања, подземни делови гасовода се затрпавају песком у слоју дебљине 30 cm, поставља се трака за означачавања гасовода, а затим се гасовод затрпава земљом из ископа до коте околног терена. Дубина постављања гасовода износи најмање износи најмање 1 m мерено од коте локалног терена до горње ивице гасоводне цеви а испод пруге најмање растојање износи 1,5 m мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви. Пре и после затрпавања гасовода извршити његово геодетско снимање.

6/5.6 Пројекат измештања и заштите цевовода“НИС“а.д.

Због изградње деонице пруге Нови Сад-Суботица неопходно је заштитити и изместити делове цевовода у власништву предузећа „НИС“. Имајући у виду предвиђену потпуну обуставу саобраћаја сви радови на цевоводима ће се вршити прекопавањем Предвиђа се уклањање постојећих заштитних цеви и постављање нових цеви X42 према API 5L. Одабраном дужином заштитне цеви обезбеђен је услови да су крајеви заштитне цеви на најмање 5 m од осе колосека односно најмање 1 m од ножице насипа. На оба краја заштитне цеви налазе се одушне цеви чији су крајеви на 2 m од месног терена и на њима су постављене табле упозорења. Одушне цеви се постављају на најмањем растојању од 10 м мерено од осе колосека. Цеви се спајају заваривањем и предвиђа се радиографско испитивање 100% заварених спојева. Након испитивања, подземни делови цевовода се затрпавају песком у слоју дебљине 30 cm, поставља се трака за означачавања гасовода, а затим се цевовод затрпава земљом из ископа до коте околног терена. Дубина постављања цевовода износи најмање 1,5 m мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви. Пре и после затрпавања гасовода извршити његово геодетско снимање. Предвиђено је уклањање исеченог дела гасовода и његово одвожење на локацију коју одреди инвеститор.

Пројекат 6/5.7 Пројекат реконструкције вреловода ЈКП "Суботичка топлана"

Трасе магистралног вреловода су огранак "Центар"и огранка "Радијалац".

Као и у постојећем стању, са магистралног вреловода "Центар" димензије DN500, у зони укрштања са улицом Босе Милићевић, у зеленом појасу се врши одвајање магистралног огранка "Радијалац", димензије DN350. У тачки одвајања је предвиђена уградња типске "Т" рачве.

Цеви топловода се испоручују у дужинама од 6 и 12 m. Цеви се постављају у слој песка висине минимално 100 mm, а после обављених испитивања затрпавају такође слојем песка минимално 100 mm и преко тога земљом. При одређивању дубина полагања цевовода, водило се рачуна о најмањим и највећим дозвољеним дебљинама насутог слоја земље изнад цеви, а да напони не пређу дозвољене границе. Све цеви су опремљене алармним системом за детекцију влаге.

Испитивање цевовода врши се након завршене монтаже. Пројектом је предвиђено испитивање у складу са Техничким условима, односно 100% радиографско испитивање свих заварених спојева.

Магистрални вреловод "Центар" представља кључни вреловод - артерију за снабдевање свих потрошача у граду и било какво оштећење, поремећај или најмање померање тог вреловода оставила све потрошаче, грађане и јавне установе у Граду Суботици без топлотне енергије.

Из тог разлога, сви радови на реконструкцији вреловодне мреже се морају изводити ван грејне сезоне од 01. маја до 15. септембра.

Осим тога, при извођењу грађевинских и других радова на рушењу и изградњи подвожњака и на реконструкцији улице Максима Горког током грејне сезоне (од 15. септембра до 1. маја), није дозвољено изводити било какве радове у заштитиним коридорима вреловода, како се не би нарушила напонска стања вреловодних цевовода у току рада система. Заштитни коридор у току грејне сезоне износи најмање 1,0 м са сваке стране од спољне ивице плашта предизолованог цевовода, односно по 2,0 м са сваке стране осе вреловода.

Пројекат је изведен у складу са важећим прописима и стандардима за ову врсту инсталација и опремљен свом потребном текстуалном и графичком документацијом.

7 ПРОЈЕКТИ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Пројекат 7/1.0 Општи технички извештај уз пројекат технологије и организације извођења радова

Пројекат 7/1.2Пројекат Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз

Пројекат 7/1.3Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Наумовићево улаз - државна граница

Пројектом организације и технологије извођења радова уз Пројекат за грађевинску дозволу модернизације, реконструкције и изградње пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), предвиђена је подела на три деонице:

(1) Нови Сад - Руменка (излаз)

(2) Руменка (излаз) - Наумовићево (улаз)
(3) Наумовићево (улаз) - државна граница

Предвиђено је паралелно извођење радова на све три деонице, са временским зазором.

Услови одвијања железничког саобраћаја за време извођења радова

(1) Нови Сад - Руменка (излаз), радови ће се изводити "под саобраћајем"
(2) Руменка (излаз) - Наумовићево (улаз), радови ће се изводити у "обустави саобраћаја"
(3) Наумовићево (улаз) - државна граница, радови ће се изводити "под саобраћајем".

Сагласно горе наведеном извршена је подела на поддеонице.
При прорачуну трајања радова коришћен је календар са 7 радних дана у недељи, са 12 сати рада у току једног дана.

(1) Нови Сад - Руменка (излаз)

На основу геотехничког елабората о категорији материјала у којем се изводе земљани радови, извршен је избор грађевинских машина и термирање свих позиција радова.
Избор машина за урађен је за главне позиције радова:

* земљане радове
* радове на на изради саобраћајница
* радове на горњем строју железничких пруга

Пројектом организације и технологије радова уз Пројекат за грађевинску дозволу предвиђена је да се железнички чвор Нови Сад, који је обухваћен овим пројектом, при извођењу радова подели на пет фаза (1-5), чији радови утичу на одвијање саобраћаја и радове који не утичу на одвијање саобраћаја у чвору Нови Сад (одређени мостови и галерије).
Почетак радова је овим Пројектом планиран за 01.07.2021. како би радови у првој фази омогућили извођење радова на подвожњаку (у Кисачкој улици КМ 76+601,02) у току обуставе саобраћаја на делу пруге од Старе Пазове до Новог Сада (Извођач радова РЖД).
Пројектант није располагo тачним подацима о датуму почетка радова у новосадском железничком чвору, као ни датумом завршетка радова на деоници Стара Пазова - Нови Сад, те се се стога определио за наведени почетак. У случају да се Инвеститор и Извођач определе за неки каснији датум почетка могуће је наведени објекат (подвожњак у КМ 76+601,02) извести фазно, сваку конструкцију посебно и истовремено омогућити одвијање саобраћаја на правцу Нови Сад - Петроварадин по једном колосеку.
У оквиру припремних радова предвиђено је допремање и складиштење материјала од 100 дана, што је у складу са радовима на делу пруге: Руменка – Наумовићево, како би на тај део пруге могао да се допреми потребан материјал.
Укупно трајање радова у железничком чвору Нови Сад износи 963 дана
Радови чије извођење условљава одвијање железничког саобраћаја подељени су на фазе и завршетак претходне фазе је услов за почетак радова у наредној фази (преузето из Књиге 8/4.1. Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова- деоница Нови Сад - Руменка)
Трајање радова по фазама је:

– **Фаза 1:** Трајање радова 413 дана, од чега у потпуној обустави саобраћаја (изградња подвожњака у Кисачкој улици) од 210 дана;

Овим Пројектом је објекат у Кисачкој улици предвиђен за извођење у обустави саобраћаја из правца Петроварадина, док су сви остали радови, као и део радова у овој Фази 1, предвиђени за извођење уз одвијање саобраћаја и планирани су под претпоставком да је завршена претходна деоница Београд - Нови Сад и да возови могу да саобраћају овом трасом.
Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- магистрални колосек од km76+243,66 ЛК по стационажи будућег левог колосека (ЛК) магистралне пруге до почетка нове скретнице 8 станице Нови Сад у km76+664,09 ЛК,
- колосек за луку од km76+255,48 ДК до краја постојеће скретнице 6 станице Нови Сад,
- колосек пруге Нови Сад - Нови Сад ранжирна (РК) од краја постојеће скретнице 6 станице Нови Сад до km0+555,60 РК,
- колосек од краја постојеће скретнице 6 до почетка постојеће скретнице 9 станице Нови Сад,
- колосек 17 (извлачњак) до почетка постојеће скретнице 10 станице Нови Сад,
- скретнице 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 10 станице Нови Сад.

Врши се изградња следећих капацитета:

- левог колосека магистралне пруге од km76+243,66 ЛК до почетка нове скретнице 8 станице Нови Сад у km76+664,09 ЛК,
- десног колосека магистралне пруге од km76+255,48 ДК до почетка нове скретнице 9 у km76+972,79 ДК,
- колосека пруге Нови Сад - Нови Сад ранжирна (РК) од краја нове скретнице 3 станице Нови Сад у km76+492,99 ДК до km0+555,60 РК,
- скретница 1, 2, 3, 4, 5 и 6 станице Нови Сад,
- привремене скретнице 7 уместо постојеће скретнице 5 станице Нови Сад.

– **Фаза 2:** Трајање радова 247;

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- десни колосек пруге Нови Сад ранжирна - Распутница Сајлово од km3+351,38 ЛРК по стационажи левог ранжирног колосека (ЛРК) до краја скретнице 8 Распутнице Сајлово,
- комплетна пруга за службено место Нови Сад ложионица од почетка скретнице 39 станице Нови Сад
- колосек за комплекс ЕТП и ЗГОП од краја скретнице 17 до km76+900 ЛК и колосеци у оквиру ЕТП-а предвиђени пројектом,
- колосеци 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 18, 19 и 20 станице Нови Сад,
- скретнице 9, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 35, 36, 37 и 39 станице Нови Сад,
- колосек између скретница 8 и 14 Распутнице Сајлово,
- скретнице 8 и 14 Распутнице Сајлово,
- десни подвожњак за Партизанску улицу.

Врши се изградња следећих капацитета:

- левог колосека магистралне пруге од km79+319,444 ЛК до km79+910,725 ЛК и од km80+832,655 ЛК до будућег надвожњака иза станице Руменка,
- десног колосека магистралне пруге од km77+411,09 ДК до km 77+881,305 ДК, од km79+448,394 ДК до km79+871,515 ДК и од km80+813,090 ДК до будућег надвожњака иза станице Руменка,
- везног колосека 1 (ВК1) од km0+547,225 ВК1 до km2+159,002 ВК1 и од краја нове скретнице 4 Распутнице Сајлово у km3+122,102 ВК1 до km0+058,405 ЛТ левог теретног (ЛТ) колосека Распутница Сајлово - Руменка,
- везног колосека 2 (ВК2) од краја нове скретнице 20 станице Нови Сад до km1+962,101 ВК2 и у Распутници Сајлово од km3+150,277 ВК2 до почетка нове скретнице 10 у km3+316,950 ВК2,
- левог колосека Нови Сад ранжирна - Распутница Сајлово од km2+895,496 ЛРК до краја нове скретнице 3 Распутнице Сајлово,
- десног колосека пруге Нови Сад ранжирна - Распутница Сајлово од km3+351,38 ЛРК до краја нове скретнице 3 Распутнице Сајлово,
- левог теретног колосека од km1+197,83 ЛТ до станице Руменка,
- колосека пруге ка Футогу (СБ) од km0+225,839 СБ до km1+400,00 СБ,
- колосека 4, 5 и 6 станице Нови Сад,
- колосека за комплекс ЕТП и ЗГОП од скретнице 13 до km76+900 ЛК и колосека у оквиру ЕТП-а предвиђени пројектом,
- колосека Распутнице Сајлово од краја нове скретнице 3 у km3+122,102 ВК1 до km0+057,003 ЛТ десног теретног (ДТ) колосека Распутница Сајлово - Руменка,
- колосека 1, 2 и 3 станице Руменка,
- перона 3 и 4 станице Нови Сад,
- перона стајалишта ТПС,
- скретница 9, 13, 14, 18, 20, 23, 1Т, 2Т, 3Т и 5Т станице Нови Сад,
- скретница 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 11 Распутнице Сајлово,
- скретница 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10 и 11 станице Руменка,
- десног подвожњака за Партизанску улицу намењеног за два нова колосека - десног магистралне пруге и везног колосека 2 пруге Нови Сад - Распутница Сајлово.

– **Фаза 3:** Трајање радова 124 дана;

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- леви колосек Нови Сад ранжирна - Распутница Сајлово од km2+450,00 ЛРК до до краја постојеће скретнице 5 Распутнице Сајлово,

- колосек магистралне пруге од краја постојеће скретнице 11а Распутнице Сајлово до будућег надвожњака иза станице Руменка,
- колосек пруге за Римске Шанчеве од краја постојеће скретнице 13 Распутнице Сајлово до km5+884,08,
- скретнице 5, 13 и 14 Распутнице Сајлово.

Врши се изградња следећих капацитета:

- десног колосека магистралне пруге од km80+665,280 ДК до 80+813,090 ДК,
- колосека ВК1 од km2+467,501 ВК1 до km3+116,368 ВК1,
- колосека ВК2 од km2+515,298 ВК2 до km3+150,277 ВК2,
- левог колосека Нови Сад ранжирна - Распутница Сајлово од km2+450,00 ЛРК до km2+895,496 ЛРК,
- левог теретног колосека од km0+058,405 ЛТ до km 1+197,83 ЛТ,
- десног теретног колосека од km0+057,003 ДТ до km 3+709,473 ДТ,
- колосека пруге ка Футогу од почетка скретнице 10 у km0+000,00 СБ до km0+225,839 СБ,
- колосека пруге за Римске Шанчеве од краја нове скретнице 14 Распутнице Сајлово до km5+884,08
- извлачњака пруге за Римске Шанчеве везаног за скретницу 15 Распутнице Сајлово,
- колосека 4 станице Руменка,
- скретнице 2, 12, 13, 14 и 15 Распутнице Сајлово,
- скретнице 5 и 7 станице Руменка.

– **Фаза 4:** Трајање радова 40 дана

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- оба колосека у зони стајалишта ТПС, колико је неопходно да се омогући изградња сва 4 нова пружна колосека, јер им се трасе међусобно преплићу са трасама постојећих колосека на том месту,
- део колосека пруге ка Футогу колико је неопходно за спајање новог и постојећег колосека у овом правцу (после галерије) од km1+400 до km1+844,705 СБ.

Врши се изградња следећих капацитета:

- везног колосека 1 од km2+153,189 ВК1 до km2+467,501 ВК1,
- везног колосека 2 од km1+962,101 ВК2до km2+515,296 ВК2,
- пруге ка Футогу од km1+400 до km1+844,705 СБ.

– **Фаза 5:** Трајање радова 167 дана

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- преостали делови колосека на деоници Нови Сад - Распутница Сајлово,
- колосек пруге ка Футогу,
- преостали колосеци 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13 и 14 станице Нови Сад,
- преостали колосеци Распутнице Сајлово,
- перони 1, 1а, 1б и 2 станице Нови Сад,
- привремена скретница 7 станице Нови Сад,
- преостале скретнице 8, 11, 13, 14, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 и 38 станице Нови Сад
- преостале скретнице 7, 7а, 9а, 11а и 12а Распутнице Сајлово,
- зграда Блока 2 станице Нови Сад (означена са В),
- леви подвожњак за Партизанску улицу..

Врши се изградња следећих преосталих капацитета:

- делова колосека на деоници Нови Сад - Распутница Сајлово,
- колосека 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11 и 12 станице Нови Сад,
- перона 1, 1а, 1б и 2 станице Нови Сад,
- скретница станице 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28 и 29 Нови Сад,
- левог подвожњака за Партизанску улицу намењеног за два нова колосека - левог магистралне пруге и везног колосека 1 пруге Нови Сад - Распутница Сајлово.

Извођење радова и одвијање железничког саобраћаја усклађени су тако да је омогућен прилаз возова са југа или са севера у Чвор Нови Сад.

При прорачуну трајања радова коришћен је календар са 7 радних дана у недељи, са 12 сати рада у току једног дана (у две смене).

Термирање радова дато је паралелним динамичким планом – гантограмом из кога се види могућност и потреба за што већом паралелизацијом радова где год је то технолошки могуће извести, ради укупног скраћења трајања радова.
У оквиру припремних радова на овој поддеоници предвиђено је допремање и складиштење материјала у трајању од 100 дана, што је у складу са радовима на делу пруге: Руменка – Наумовићево, како би се могао допремити материјал потребан за изградњу пруге.

(2) Руменка (излаз) - Наумовићево (улаз)

Пројектом организације и технологије радова уз пројекат за грађевинску дозволу предвиђено је да се део пруге од новопројектоване Станице Руменка (искључиво) до Станице Наумовићево (искључиво), која је обухваћен овим пројектом, при извођењу радова подели на:
(1) Поддеоница (1): Станица Врбас Нова;
(2) Поддеоница (2): Од станице Врбас Нова (искључиво) до Наумовићева (искључиво),
(3) Поддеоница (3): Од новопројектоване станице Руменка (искључиво) до станице Врбас Нова (искључиво)
Предвиђено је да се радови на целом потезу од новопројектоване Станице Руменка (искључиво) до Станице Наумовићево (искључиво), изводе при обустави саобраћаја.
Почетак радова је предвиђе прво у станици Врбас Нова, за које време ће се постојећим колосеком допремати потребан материјал и депоновати у постојећим станицама дуж постојеће пруге. Након завршетка радова у станици Врбас, обуставља се саобраћај по постојећем колосеку и почиње паралелно извођење радова на друге две поддеонице пруге (2) и (3): поддеоница (2) са напредовањем радова од Врбаса ка Наумовићеву и поддеоница (3) са напредовањем радова од Руменке ка Врбасу.
Прелиминарним динамичким планом предвиђено је да Припремним радовима, осим мобилизације грађевинских ресурса, буде обухваћено и допремања грађевинских материјала у трајању од 100 дана, како би исти био складиштен у постојећим станицама и службеним местима дуж пруге и био лако доступан у току извођења радова, озиром да ће при извођењу постојећа пруга бити у затвору саобраћаја. За то време могуће је започети радове на вијадукту у Врбасу, како би био спреман за полагање горњег строја у тренутку када се планира полагање горњег строја.
Такође, радове у Станици Врбас Нова могуће је изводити за све време допреме материјала, јер је она дислоцирана у односу на постојећу станицу Врбас и трасу постојеће пруге.
Рок од 33 календарска месеца, односно 990 дана почиње да тече од почетака радова на новопројектованој станица Врбас.

(3) Наумовићево (улаз) - државна граница (Келебија)

Пројектом технологије и организације радова уз Пројекат за грађевинску дозволу предвиђено је да се железнички чвор Суботица са делом пруге од Суботице до државне границе, који је обухваћен овим пројектом, при извођењу радова подели на:

1. Наумовићево (улаз)-Суботица
2. Суботица
3. Суботица (излаз) - државна граница

Предвиђено је да земљани радови „напредују“ од Наумовићева ка Суботици, а радови на горњем стројy од Суботице ка Наумовићеву.
Од Суботице до државне границе предвиђено је напредовање радова и доњег и горњег строја у смеру од Суботица ка државној граници.
Радови у самом чвору Суботица, су подељени на 8 фаза, на основу захтева "Инфраструктуре железница Србије" да се у току извођења радова може одвијати железнички саобраћај у Суботици, а према шемама фаза датим у поглављу 7/1.3.7. Прилози.
У оквиру припремних радова предвиђено је допремање и складиштење материјала од 100 дана што је у складу са радовима на делу пруге: Руменка – Наумовићево, како би на тај део пруге могао да се допреми потребан материјал.
Укупно трајање радова у железничком чвору Суботица је 975 дана. Планирани почетак радова је 01.септембра 2021, а завршетак 03.05.2024. године.
Радови чије извођење условљава одвијање железничког саобраћаја подељени су на фазе и завршетак претходне фазе је услов за почетак радова у наредној фази (преузето из Књиге 8/4.2. Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова- деоница Наумовићево - државна граница).

Подела на фазе одвијања саобраћаја током извођења радова (изградње I - VIII) урађена је под следећим претпоставкама:

- да се паралелно ради деоница Нови Сад - Суботица,
- да се између Новог Сада и Суботице (примарно преко Сомбора, а секундарно преко Зрењанина), као и према Мађарској (прво преко Келебије, а потом преко Хоргоша), саобраћај возова обавља све време док се гради магистрална пруга, уз неопходне минималне прекиде ради повезивање старих и нових колосека (чиме су испоштовани услови у Инфраструктуре железнице Србије).

Грађевински радови на великим објектима (надвожњаци, подвожњаци и галерије) изводиће се уз делимично или потпуно обустављен железнички саобраћај у складу са динамиком радова изградње железничке пруге и других повезаних радова.

Фаза 1

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- колосек IV мост између скретнице 75 станице Суботица теретна и скретнице 2 станице Суботица,
- скретнице 1 и 2 станице Суботица,
- део 3. колосека станице Суботица, колико је потребно да се стави привремена скртетница,
- скретнице 48 и део колосека од ње ка скретници 59 станице Суботица.

Врши се изградња следећих капацитета:

- привремене везе 1 (ПВ1) која повезује постојеће колосеке станице Суботица теретна са постојећим колосеком III мост,
- привремене везе 2 (ПВ2) која повезује постојеће колосеке 3. и 4. станице Суботица.

Фаза 2

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- део колосека пруге ка Сенти,
- део колосека 2 - 10 и оба северна извлачњака (колосеци 30 и 31) станице Суботица теретна,
- колосеци 5 - 13, 25 и 25а станице Суботица,
- све колосечне везе на северном скретничком грлу станице Суботица које повезују магистралну пругу,
- оба северна извлачњака станице Суботица,
- колосеци за комплекс ЕТП,
- колосеци у зони комплекса предвиђеном за аутовоз,

заједно са свим припадајућим скретницама.

Врши се изградња следећих капацитета:

- део оба колосека отворених деоница магистралне пруге и пруге ка Сенти, на јужној страни чвора,
- делова колосека уместо постојећих колосека 2 - 10
- делова колосека на новом мосту између теретне и путничке сттанице,
- северног извлачњака станице Суботица теретна,
- колосека 5 - 11 станице Суботица,
- обилазног колосека станице Суботица, са деловима колосека уместо постојећих колосека 25 и 25а,
- свих колосечних веза на северном скретничком грлу станице Суботица које повезују пруге ка Сомбору и Баји,
- оба колосека отворене деонице магистралне пруге, укључујући и делове преко подвожњака и надвожњака
- отворених деоница пруга ка Сомбору и Баји на северној страни чвора, укључујући и делове преко подвожњака и надвожњака,
- северног извлачњака станице Суботица,
- колосека за комплекс ЕТП,
- колосека у зони комплекса предвиђеном за аутовоз,
- перона 3 и 4,

заједно са свим припадајућим скретницама.

Фаза 3

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- колосеци 11 - 20 станице Суботица теретна,
- колосеци магистралне пруге ка Келебији,

заједно са свим припадајућим скретницама.
Врши се изградња следећих капацитета:

- колосека 6 - 13 станице Суботица теретна,
- свих колосечних веза на северном скретничком грлу станице Суботица које повезују пруге ка Сомбору и Баји,
- оба колосека отворене деонице магистралне пруге, укључујући и делове преко подвожњака и надвожњака
- отворених деоница пруга ка Сомбору и Баји на северној страни чвора, укључујући и делове преко подвожњака и надвожњака,

заједно са свим припадајућим скретницама.

Фаза 4
Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- део колосека пруге ка Хоргошу, заједно са свим припадајућим сктерницама које је повезују са чвором и станицом Суботица теретна,
- пруге ка Сомбору и укинитом службеном месту Суботица фабрика до уклапања са играђеним новим деловима пруга за Сомбор и Бају, заједно са свим припадајућим скретницама,
- привремена веза 2.

Врши се изградња следећих капацитета:

- дела колосека пруге ка Хоргошу, заједно са свим припадајућим сктерницама које је повезују са чвором и станицом Суботица теретна,
- пруга ка Сомбору Баји, од играђених нових делова пруга до уклапања са постојећој траси ска Сомбору и новој ка Баји.
- скретнице 60 на месту демонтиране привремене везе 2.

Фаза 5
Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- део колосека пруга ка Александрову и службеном месту Суботица болница,
- колосечне везе са свим припадајућим скретницама, које повезују ове две пруге са чвором и станицом Суботица теретна,

Врши се изградња следећих капацитета:

- дела колосека пруга ка Александрову и службеном месту Суботица болница,
- колосечне везе са свим припадајућим скретницама, које повезују ове две пруге са чвором и станицом Суботица теретна,

Фаза 6
Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- део колосека пруга ка Александрову и службеном месту Суботица болница,
- колосечне везе са свим припадајућим скретницама, које повезују ове две пруге са чвором и станицом Суботица теретна,

Врши се изградња следећих преосталих капацитета из фазе 5:

- дела колосека пруга ка Александрову и службеном месту Суботица болница,
- колосечне везе са свим припадајућим скретницама, које повезују ове две пруге са чвором и станицом Суботица теретна,

Фаза 7
Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- сва три пружна колосека између станица Суботица теретна и Суботица,
- колосеци 20 - 25 станице Суботица теретна,
- колосеци 1 - 4, заједно са осталим помоћним колосецима који се везују за њих у станици Суботица,

- све колосечне везе на северном скретничком грлу станице Суботица које повезују пругу за Сомбор и пругу за укинито службено место Суботица фабрика,

заједно са свим припадајућим скретницама.

Врши се изградња следећих капацитета:

- сва три пружна колосека између станица Суботица теретна и Суботица,
- колосеци 1 - 5 станице Суботица теретна,
- колосека 1 - 4, заједно са осталим помоћним колосецима који се везују за њих у станици Суботица,
- свих колосечне везе на северном скретничком грлу станице Суботица које повезују магистралну пругу за Будимпешту,
- перона 1 и 2,

заједно са свим припадајућим скретницама.

Фаза 8

Демонтирају се следећи постојећи капацитети:

- сва три пружна колосека између станица Суботица теретна и Суботица,
- колосеци 1 - 3, заједно са осталим помоћним колосецима који се везују за њих у станици Суботица,

заједно са свим припадајућим скретницама.

Врши се изградња следећих капацитета:

- сва три пружна колосека између станица Суботица теретна и Суботица,
- колосека 1 - 3, заједно са осталим помоћним колосецима који се везују за њих у станици Суботица,
- перона 1 и 2,

заједно са свим припадајућим скретницама.

***Напомена 1*:**У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја пруге.

Напомена 2: *Трајања радова, за све три деонице, је одређено на основу уговореног рока за завршетак радова и износи три календарске године.*

Пројекат 7/2.1 Машинско технолошки пројекат гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица

Овај објекат треба да ЕТП-у омогући редовно одржавање тешке моторне дрезине (ТМД) као основног средства за монтажу и одржавање стабилних постројења електро вуче-контактне мреже на прузи Нови Сад-Суботица.

У специјализованим радионицама биће вршене:

- редовне оправке;
- веће ванредне оправке.

У приземљу су предвиђене радионице (електро и машинска) и санитарни чвора са туш кабинама. Намена радионица је да омогуће ситне поправке на дрезини и одржавање контактне мреже. Радионице и гаража су опремљени свим потребним прикључцима за рад. На спрату су канцеларије, санитарни чвор и гардеробе.

Пројекат 7/2.2 Машинско технолошки пројекат реконструкције гараже ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад

Реконстртукција постојећег објекта, треба да ЕТП-у омогући редовно одржавање тешке моторне дрезине (ТМД) као основног средства за монтажу и одржавање стабилних постројења електро вуче-контактне мреже на прузи Нови Сад-Суботица. У предметној радионици предвиђају се следеће врсте одржавања ТМД:

- стални надзор;
- контролни прегледи;
- ситније ванредне оправке.

Објекат се састоји из гаражног дела за смештај ТМД, мањег магацинског простора, канцеларија, радионица,гардероба и вц-а. У приземљу су остала радионица и санитарни чвора са туш кабинама.

Пројекат 7/2.3 Машинско технолошки пројекат железничких вага

Железничка вага типа VV 100-E, намењена је мерењу железничких вагона нормалног колосека (1435 mm) до дужине од 18 m. Вага ја тако конструисана да може издржати пролазак локомотиве. Платформа ваге се састоји од два мерна моста (12+6 m), а ширине 1800 mm који су израђени од варених челичних носача I_{np} 900 , а међусобно спојених попречним везама од ваљаних и варених UNP носача.

8 ПРОЈЕКТИ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Пројекат технологије и организације саобраћаја је обрађен у целинама:

- Део 8/1.1. - Технологија и организација саобраћаја на деоници Нови Сад - Суботица;
- Део 8/1.2. - Технологија и организација саобраћаја Чвор Нови Сад;
- Део 8/1.3. - Технологија рада и капацитети станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица;
- Део 8/1.4. - Технологија и организација саобраћаја чвор Суботица.

8/1.1. Пројекат технологије и организације саобраћаја на деоници Нови Сад - Суботица

Деоница Нови Сад - Суботица - држ. граница пројектована је двоколосечна за брзине до 200 km/h и опремљена савременим сигнално - сигурносним и телекомуникационим системима (ETCS-2, GSM-R). Сва укрштања са постојећим и планираним саобраћајницама су денивелисана. Постојећи чворови Нови Сад и Суботица реконструисани су тако да се омогући повезивање свих делова инфраструктурних капацитета и прикључних пруга које су у функцији и које су планиране да буду у функцији реализације превоза. У новом чвору Врбас се прикључује пруга из Сомбора на главни магистарлни правац. Прикључне пруге решене су без пресецања путева вожње у нивоу, уз уважавање просторних и услова пројектовања у складу са законском регулативом и техничким могућностима везаним за железнички систем.

Изградња ове двоколосечне пруге обухватила је:

- ✓ реконструкцију капацитета у станицама: Кисач, Степановићево, Змајево, Врбас (у функцији повезивања са коридором двоколосечне пруге), Бачка Топола, Жедник и Наумовићево,
- ✓ изградњу нових станица: Руменка, Врбас Нова и Ловћенац - Мали Иђош,
- ✓ укидање постојећих службених места: станице Ловћенац, стајалишта Мали Иђош, укрснице Мали Иђош поље и стајалишта Мали Београд.

Задржане су постојеће везе са индустријским колосецима у станицама Бачка Топола, Жедник и Наумовићево, а у станици Змајево предвиђено је повезивање индустријског колосека "Нови Традинг" НС. У станици Бачка Топола предвиђен је манипулативни колосек за робни рад и војно/манипулативну рампу. У осталим станицама на деоници нису предвиђени посебни објекти за робни рад (магацини и манипулативне рампе). Станице Нови Сад, Врбас Нова, Бачка Топола и Суботица биће отворене за рад у међународном путничком саобраћају. У станицама Нови Сад, Бачка Топола и Суботица реконструише се станична зграда, а у станици Врбас Нова гради се нова станична зграда. У овим станичним зградама предвиђен је службени простор за смештај саобраћајног особља и простор за потребе опслуживања путника (билетарнице, чекаонице, тоалети и др.).

За анализу експлоатационих карактеристика и технолошких параметара новопројектоване деонице Нови Сад - Суботица - државна граница примењена је метода симулације, уз коришћење програма за симулацију железничког саобраћаја Open Track. На основу резултата симулације, а упоређивањем времена путовања на релацији Нови Сад – Суботица из актуелног реда вожње (за међународне возова око 137 min, за унутрашње возове око 150 min), може се закључити да ће се време путовања на овој релацији значајно смањити у новопројектованим условима и то за око 90

min. Превозни капацитет деонице одређен је на основу предлога плана за саобраћај прогнозираног броја возова у 2050. години на деоници Нови Сад – Суботица. У међународном путничком саобраћају планирано је 9 пари возова и интервалом поласка возова из крајњих станица деонице (Нови Сад или Суботица) од 120 min. Планирани полазак је на пун сат. У унутрашњем путничком саобраћају планирано је 16 пари возова и интервалом поласка возова из крајњих станица деонице од 60 min. Планирани полазак је на пун сат и 30 min. За високи квалитет услуге који је неопходан на пругама за саобраћај возова до 200 km/h, може се сматрати да ће реална пропусна моћ бити од 60% до 65% вредности теоријске пропусне моћи. Реални број возова/дан је до 169 возова по смеру.

8/1.2 Технологија и организација саобраћаја Чвор Нови Сад

У овом пројекту обрађене су следеће области:

- Карактерисике постојећег чвора и његових прикључних пруга,
- Постојећи капацитети чвора (колосечна постројења, перони, потходници и станични трг станице Нови Сад и индустријски колосеци),
- Постојећи обим рада чвора у путничком саобраћају,
- Постојећа технологија и организација рада чвора (поступци са возовима, маневра, рад са колском робом, утовар и истовар праћених аутомобила),
- Перспективни обим рада (обим саобраћаја по појединим деоницама и у станицама чвора, пријем и отпрема путника и утовар/праћених аутомобила у станици Нови Сад),
- Димензионисање, провера искоришћености и намена потребних капацитета станица Нови Сад и Руменка и стајалишта ТПС Нови Сад (колосеци, перони, потходници, средства вертикалног и косог транспорта, станична зграда, станични трг),
- Технологија и организација рада за пројектовано стање (организација рада чвора и технолошки задаци станица Нови Сад и Руменка).

Пројекат има укупно 27 графичких прилога и на садржи инвестиционе вредности.

8/1.3. Пројекат технологије рада и капацитетеи станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица

У овом делу пројекта обрађена је део пруге између железничких чворова Нови Сад и Суботица на коме се налазе следећа службена места: Кисач, Степановићево, Змајево, Врбас Нова, Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник. :

Станице Нови Сад, Врбас Нова, Бачка Топола и Суботица биће отворене за рад у међународном путничком саобраћају. У овим станичним зградама предвиђен је службени простор за смештај саобраћајног особља и простор за потребе опслуживања путника (билетарнице, чекаонице, тоалети и др.). У осталим службеним местима на овој деоници: Кисач, Степановићево, Змајево, Ловћенац--Мали Иђош и Жедник, путници у унутрашњем саобраћају (према захтеву ИЖС), неће имати на располагању станичну зграду (чекаонице, билетарнице, тоалете и слично). Такође је у овим службеним местима предвиђено да просторије за отправника возова буду у згради за СС и ТК.

У пројектованом решењу, траса двоколосечне пруге за 200 km/h не пролази кроз постојећу станицу Врбас - на траси је пројектована нова станица Врбас Нова која заједно са постојећом станицом Врбас формира нови железнички чвор Врбас. Станица Врбас Нова је повезана са станицом Врбас новом двоколосечном везом, где је један колосек (леви) деонице Врбас Нова - Врбас денивелисан у односу на главну пругу Београд - Суботица - државна граница (Келебија). Планираном денивелацијом нове двоколосечне трасе пруге Нови Сад - Суботица и једне нове једноколосечне трасе деонице Врбас Нова - Врбас постојећа избегава се пресецање путева вожњи на магистралном правцу. На оба колосека између станица Врбас и Врбас Нова омогућена је организација саобраћаја возова у оба смера, као на две једноколосечне пруге са мешовитим саобраћајем.

8/1.4 Технологија и организација саобраћаја Чвор Суботица

У овом пројекту обрађене су следеће области:

- Карактерисике постојећег чвора и његових прикључних пруга,

- Постојећи капацитети чвора (колосечна постројења, перони, станична зграда и остала пратећа постројења станице Суботица, колосечна постројења, зграда, магацини, рампе и остала пратећа постројења станице Суботица теретна, колосечна постројења и перони станице станице Наумовићево, капацитети чвора за опслуживање привреде и путни прелази чвора),
- Постојећи обим рада чвора,
- Постојећа технологија и организација рада чвора (глобално, путнички саобраћај, теретни саобраћај, маневра, опслуживање привреде, одржавање, намирење и нега железничких возила),
- Перспективни обим рада (обим саобраћаја по појединим деоницама и у станицама чвора, пријем и отпрема путника и утовар/праћених аутомобила у станици Суботица),
- Димензионисање, провера искоришћености и намена потребних капацитета станица Суботица, Суботица теретна и Наумовићево (колосеци, перони, потходници, средства вертикалног и косог транспорта, станична зграда, станични трг),
- Технологија и организација рада за пројектовано стање (глобално, путнички саобраћај, теретни саобраћај, опслуживање привреде и технолошки задаци станица Суботица, Суботица теретна и Наумовићево).

Пројекат има укупно 27 графичких прилога и на садржи инвестиционе вредности.

8/2.1.1-8/2.1.4 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме

Саобраћајна опрема и сигнализација је усклађена са грађевинским решењем и усвојеним стационажама трасе пута. Пројектована је сходно стандардима и пројектном задатку у размери 1:500. Услед модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), на деоници од Новог Сада до Суботице, било је неопходно да се сви путни прелази у ниову укину. Из тог разлога, појавила се потреба за девијацијама појединих путних праваца, што је изискивало пројектовање подвожњака и надвожњака преко пруге. Девијације се налазе на државним путевима II реда, локалним путевима и пољским путевима.

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), стационажом на ситуационим плановима, класом знака и величином и врстом стуба означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 1, 2, односно 3. Стандардни знакови су величине 1 и 2. Стубови носачи вертикалне сигнализације су дужине 3; 3.5; 4m са уградним темељом који се изводи на лицу места.

Хоризонтална сигнализација

Хоризонатална сигнализација је пројектована сходно Правилнику о саобраћајној сигнализацији и СРПС стандардима и ширине 0,12m, док је на паркинзима ширина линије 0,10m.

Ознаке морају да поседују ретрорефлексију од минимум 200 mcd/m^{2*}lx на државнм путевима, односно минимум 150 mcd/m^{2*}lx на осталим саобраћајницама.

Саобраћајна опрема

Опрема се огледа у постављању једностране дистантне ограде, једностране ограде, косих завршетака, облих завршетака смероказних стубића и ретрорефлектујућих тела.

На местима где не постоји издигнут ивичњак, плашт ограде се поставља на 0.5m од ивице коловоза. У зони објекта, на местима на којима постоји издигнут ивичњак (и пешачка стаза), плашт ограде се поставља на максимално 0,20m од ивице коловоза. На сваком од објеката (надвожњака), одбојна дистантна ограда се поставља анкерисањем на конструкцију надвожњака.

8/2.2.1-8/2.2.23 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова

Пројекат саобраћајне опреме и сигнализације се односи на посебно регулисање друмског саобраћаја током извођења радова и обухвата решење привременог управљања саобраћајем у зони радилишта за време извођења радова. Саобраћајна опрема и сигнализација је усклађена са грађевинским решењем и усвојеним стационажама трасе пута. Услед модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), на деоници од Новог Сада до Суботице, било је неопходно да се сви путни прелази у ниову укину. Из тог разлога, појавила се потреба за девијацијама појединих путних праваца, што је изискивало пројектовање подвожњака и надвожњака преко пруге. Девијације се налазе на државним путевима II реда, локалним путевима

и пољским путевима. У току израде пројектне документације, није се знала тачна технологија изградње пруге, па се организација друмског саобраћаја заснива на претпостављеној технологији изградње пруге. Свака од траса надвожњака и подвожњака (девијација) има своју стационажу и за сваку понаособ је пројактована саобраћајна сигнализација и опрема за време извођења радова. За време извођења радова, друмски саобраћај ће се преусмеравати, односно одвијаће се како преко новопројектованих привремених девијација, тако и преко постојећих путних прелаза у нивоу који су у близини одређених новопројектованих девијација.

8/3.1 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад

У овом пројекту обрађене су следеће области:

- Општи принципи за постављање опреме за информисање и усмеравање кретања путника,
- Пројектовано решење станица Нови Сад и Руменка, Распутнице Сајлово и стајалишта ТПС Нови Сад,
- Технички услови за извођење радова (општи технички услови и посебни технички услови по типовима опреме).

Пројекат има укупно 22 графичка прилога.

8/3.2 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова

8/3.3. Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник

На подручју службених места у којима се врши пријем - отпрема путника обезбеђен је безбедан приступ, лако сналажење и кретање у простору. На најбољи и најкраћи начин спроводи се усмеравање кретања долазећих и одлазећих путника и пружају потребне информације преко постављене опреме. Основ за одређивање диспозиције и садржаја опреме за информисање и усмеравање кретања путника чине стандарди SRPS ISO 3864-1[1], објаве IRS 10181 (User Information in Railway Stations - Корисничке информације у железничким станицама), UIC 413 (Measures to facilitate travel by rail - Мере за олакшавање путовања железницом) и UIC 140 (Eurostations - accessibility to stations in Europe - Еуростанице - приступачност станицама у Европи), Уредба комисије (EU) бр. 1300/2014 (Technical specifications for interoperability relating to accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility - Техничке спецификације за интероперабилност у вези с приступачношћу железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама са ограниченом покретљивошћу), као и домаћи стандарди из ове области.

За особе са смањеном мобилношћу (особе са инвалидитетом, мајке са децом, старије и све друге особе које имају отежано кретање) означавају се прилази подручју службеног места, подходници, перони и садржаји у станицама. Уређење приступних површина се прилагођава свим групама, а за особе са инвалидитетом постоје још неке додатне специфичности - за слепе и слабовиде особе предвиђене су тактилне површине, које обухватају тактилне стазе водиље и тактилно поље за усмеравање/раздвајање. За особе са оштећеним слухом у станицама у којима је планиран простор за продају карата, предвиђене су индуктивне петље на местима продаје карата.

8/3.4 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад

У овом пројекту обрађене су следеће области:

- Општи принципи за постављање опреме за информисање и усмеравање кретања путника,
- Пројектовано решење станица Суботица и Наумовићево,
- Технички услови за извођење радова (општи технички услови и посебни технички услови по типовима опреме).

[1] Графички симболи - Боје и знакови сигурности - Део 1: Принципи пројектовања знакова сигурности и ознака сигурности

Пројекат има укупно 22 графичка прилога.

8/4.1 Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова, деоница Нови Сад - Руменка

У овом пројекту обрађене су следеће области:

- Одвијање железничког саобраћаја у току извођења радова,
- Технологија извођења радова,
- Динамика извођења радова.

Организације железничког саобраћаја за време извођења радова предбиђена је у 5 основних фаза, које су различите дужине, али представљају функционалну целину

Овај пројекат рађен је заједно са Пројектом технологије и организације извођења радова, деоница Нови Сад - Руменка излаз, књига 7/1.1, са којим представља интегралну и нераздвојиву целуну.

Пројекат има укупно 9 графичких прилога и на садржи инвестиционе вредности.

8/4.2 Пројекат технологије и организације железничког саобраћаја за време извођења радова, деоница Наумовићево - државна граница

У овом пројекту обрађене су следеће области:

- Одвијање железничког саобраћаја у току извођења радова,
- Технологија извођења радова,
- Динамика извођења радова.

Организације железничког саобраћаја за време извођења радова предбиђена је у 8 основних фаза, које су различите дужине, али представљају функционалну целину

Овај пројекат рађен је заједно са Пројектом технологије и организације извођења радова деоница Наумовићево улаз - државна граница, књига 7/1.3, са којим представља интегралну и нераздвојиву целуну.

Пројекат има укупно 11 графичких прилога и на садржи инвестиционе вредности.

9 ПРОЈЕКТИ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

9/1.1.- 9/1.3. Синхрон план деоница Нови Сад - Руменка излаз; Руменка излаз - Наумовићево улаз; Наумовићево улаз - државна граница

Синхрон план, као саставни цео Пројекта за грађевинску дозволу, се базира на подацима о постојећим подземним инсталацијама и плана усаглашених новопропројектованих инсталација. Синхрон план садржи ситуациони план са распоредом свих комуналних инсталација.

Пројектна решења за трасе инфраструктуре и њихове коридоре су уграђена у синхрон план свих инсталација за предметну деоницу (у сарадњи са пројектантом грађевинског дела и пројектантима осталих комуналних система).

Синхрон план је дат у размери R = 1:1000

9/2.1 Пројекат уређења пружног појаса Нови Сад - Руменка излаз

Пројектом Уређења пружног појаса предвиђено је уређење зелених површина на укрштају пруге и колосека за теретни саобраћај у зони железничког чвора Нови Сад. На месту укрштаја пруге са колосецима теретног саобраћаја формиране су веће зелене површине, чија намена неће бити промењена. По извршеној анализи постојећег стања, на основу геодетског снимка и орто-фото снимка, може се констатовати да на предметном простору, на појединим потезима, постоји висока вегетација која је уклопљена у решење На овим слободним површинама, тежило се оплемењивању простора у складу са просторним могућностима. Подизање зеленог појаса, на овом потезу, ће допринети уклапању пруге у предео кроз који она пролази. Припадајуће косине насипа су затрављене пројектом трасе пруге , а средишњи део ових део зелених површина (на коме се интервенише засадима), је рашчишћен и нивелисан грађевинским пројектом трасе и остављен је да се спонтано затрави.

9/2.2 Пројекат уређења пружног појаса Руменка излаз - Наумовићево улаз

Пројектом Уређења пружног појаса предвиђено је уређење зелених површина у зони планираних прелаза за животиње. Надвожњаци са предвиђеном "еколошком траком" од 20 метара ширине омогућавају несметано кретање животиња и њихова основна функција је очување интегритета еколошки значајних подручја која су испресецана. Приликом озелењавања простора у непосредној околини, као и самих пројектованих надвожњака / прелаза, масиви вегетације постављени су тако да се животиње усмере ка самом прелазу. Уређење ових зелених површина извршено је масивима вегетације формираним од различитих категорија садног материјала, различите спратности, постављеним у пејзажном маниру. Косине насипа пруге су затрављене пројектом трасе пруге , а затрављивање уже зоне прелаза за животиње (означене на дендролошком плану), дато је овим пројектом. На већем делу је предвиђено спонтано формирање травњака.

9/2.3 Пројекат уређења пружног појаса Наумовићево улаз - државна граница

Надвожњаци са предвиђеном "еколошком траком" од 20 метара ширине омогућавају несметано кретање животиња и њихова основна функција је очување интегритета еколошки значајних подручја која су испресецана.Приликом озелењавања простора у непосредној околини, као и самог пројектованог надвожњака / прелаза, масиви вегетације постављени су тако да се животиње усмере ка самом прелазу. Уређење ових зелених површина извршено је масивима вегетације формираним од различитих категорија садног материјала, различите спратности, постављеним у пејзажном маниру. Косине насипа пруге су затрављене пројектом трасе пруге , а затрављивање уже зоне прелаза за животиње (означене на дендролошком плану), дато је овим пројектом. На већем делу је предвиђено спонтано формирање травњака.

9/3.1. Пројекат техничких мера заштите животне средине деоница Нови Сад- државна граница

Основу за израду пројекта техничких мера заштите животне средине представља Студија о процени утицаја пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица - државна граница - (Келебија).

Носилац пројекта (Инвеститор) је у обавези да примени све мере заштите животне средине прописане у условима и мишљењима надлежних органа и организација, како у фази израде техничке документације, тако и у фази извођења радова на модернизацији пруге Београд - Нови Сад - Суботица - граница Мађарске, деоница: Нови Сад – Суботица - државна граница - (Келебија (Покрајински завод за заштиту природе, Завод за заштиту споменика културе града Новог Сада, Покрајински завод за заштиту споменика културе, Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, " Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство ", надлежних ЈКП, итд.).

Предмет овог пројекта су мере заштите животне средине од утицаја реконструкције, модернизације и изградње деонице Нови Сад – Суботица - државна граница - (Келебија) у ком су дате:

1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

У мерама заштите у току извођења радова дефинисане су мере ради смањења негативног утицаја на квалитет живорне средине уз прибављање свих неопходних услова:

- Спречавање стварања и разношења прашине са откривених делова трасе и градилишта; мера захтева редовно влажење отворених делова коловоза по сувом и ветровитом времену.
- Спречавање неконтролисаног разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима; мера захтева чишћење возила приликом вожње са простора градње на јавне саобраћајне површине, прекривање расутог товара у транспорту по јавним саобраћајним површинама и влажење откривених делова трасе. Меру је потребно реализовати на целокупном простору градње.
- Поштовање норми за емисију код коришћења грађевинске механизације и транспортних средстава;
- Основни проблем при оваквим пројектима јесте физички губитак земљишта тј. скидање најквалитетнијег (хумусног или обрадивог) слоја земљишта при изградњи пружне трасе.

Препоручује се да се то земљиште посебно одлаже (депонује) и касније поново употреби и по потреби распореди на друге делове терена (биоинжињерске мере, хортикултурна уређења и сл.).

- У току трајања радова, са аспекта очувања пољопривредног земљишта, значајно је да се градилишта ограниче, а земљишта у близини заштите од збијања. Односно, требало би земљишта осетљива на збијање избећи као радне зоне за тешке машине укључујући и транспорт и складиштење материјала.
- Треба избећи формирање помоћних радних путева у зони пољопривредног земљишта и користити постојећу мрежу саобраћајница. Уколико је неопходно изградити помоћни пут или прилазне саобраћајнице потребно је прво уклонити плодни хумусни слој и предвидети ревитализацију и рекултивацију обрадивог земљишта након изградње пруге.
- Отпадне воде спроводити у постојећу канализациону мрежу. Уколико је то неизводљиво, предвидети изградњу непропусних септичких јама. За евакуацију отпадних вода из објеката за одржавање транспортних средстава обавезно предвидети одговарајуће таложнике - сепараторе.
- Током изградње објекта, као прилазне путеве максимално користити мрежу постојећих саобраћајница. Избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење и повећавање фрагментације простора;
- Забрану сервисирања и одржавања возила, грађевинских машина дуж трасе и коридора пруге. Уколико дође до хаваријског изливања моторног горива, уља или других штетних материја неопходно је одмах извршити санацију терена.
- Забрану бацања комуналног и другог отпада у водотоке и земљиште,
- Привремено депоновање комуналног отпада дуж трасе пруге на одговарајући начин постављањем одговарајућих специјалних судова за његово прикупљање. Током извођења радова, Инвеститор је обавезан да у оквиру простора одржава максималан ниво комуналне хигијене,
- Све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и односити на контролисане депоније,
- Паркирање машина само на уређеним местима. На месту паркирања машина, предузети посебне мере заштите од загађења тла уљем, нафтом и нафтним дериватима. Уколико дође до загађења тла исцурелим уљем или на неки други начин, тражиће се уклањање тог слоја земље и његово одношење на депонију,
- По завршетку грађевинских радова, сав отпадни материјал треба уклонити. Забрањено је одлагање свих врста отпада у водотоке и земљиште, као и трајно депоновање отпада уз трасу и у коридору, а нарочито у близини насеља.
- У зони укрштања са инсталацијама водовода, канализације и гасовода радове обављати ручно тј. забрањен је рад тешке механизације.

2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ КОРИШЋЕЊА ПРУГЕ

У мерама заштите у току коришћења пруге дефинисане су:

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА
Мере заштите земљишта, подземних и површинских вода
Мере заштите од буке
Мере заштите од вибрација и нискофреквентне буке
Мере заштите вегетационо-флорног сегмента
Мере заштите фауне
НАДВОЖЊАК ЗА ПРЕЛАЗ КРУПНЕ ДИВЉАЧИ

Мере заштите становништва
Стабилна постројења за електричну вучу (мере заштите)
Сигнално-сигурносни уређаји и телекомуникациона постројења
Заштита културних и природних добара, као и:
План за умањење негативних утицаја пројекта на животну средину

Осим наведеног, на основу спроведених истраживања и расположиве документације предложене су четири локација изворишта геолошких грађевинских материјала уз трасу;
Обавеза Извођача радова је да изради План праћења стања животне средине у фази извођења радова на модернизацији пруге на деоници Нови Сад-Суботица-Државна граница (Келебија) , да води редовну евиденцију о мониторингу и да доставља извештаје акредитованих лабораторија о извршеним испитивањима Наручиоцу. Извођач радова планира и обезбеђује финансијска средства за одређивање "нултог стања" и обављање мониторинга животне средине, као и за друга мерења и праћења утицаја својих активности на животну средину.

Имајући у виду карактеристике пројекта, локацију објеката и предвиђене мере заштите предлаже се спровођење мониторинга и то за следећи сегменте животне средине:

- Мониторинг земљишта и вода;
- Мониторинг буке

9/3.2.1. Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Нови Сад-Руменка

Да би се смањили негативни утицаји железничке буке на животну средину и становништво предвиђају се конструкције за заштиту од буке.
У циљу заштите угрожених стамбених и других осетљивих објеката прорачуном и оптимизацијом добијено је да је потребно изградити 30 конструкција за заштиту од буке укупне дужине 9646,1 m и површине 24641,25 m^2 на деоници пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија). **Овом пројектном документацијом обрађена је деоница Нови Сад (улаз) - Руменка (излаз) од km76+501.42-km84+651.09, на овој деоници се налази само један зид за заштиту од буке (зид бр.1) укупне дужине 156.00м и површине 390.00м^2.**
Обзиром да се зид поставља на минималном растојању 4.00м од осе главног пролазног колосека, његово фундирање врши се на ивици планума. Кота ивице планума је нижа од коте ГИШ-а, па је ову разлику потребно надоместити бетонском цоклом висине 50цм.
Детаљи планираних конструкција за заштиту од буке са стационажама њиховог почетка и краја, висинама појединих елемената, дужином и површином дати су у Табели 08-34.

Табела 08-34.Основни подаци о конструкцијама за заштиту од буке

Редни број конструкције	Стационажа пруге		Положај у односу на пругу	Укупна висина	Дужина	Површина
	почетак	крај				
	[km]	[km]		[m]	[m]	[m^2]
1	76+776,92	76+931,13	ДЕСНО	2,5	156,0	390,0
УКУПНО:					**156,0**	**390,0**

Конструкције за заштиту од буке изводе се коришћењем апсорбционих материјала. Сви елементи конструкције за заштиту од буке морају бити уземљени.
Звучно заштитни панели, односно цела конструкција за заштиту од буке морају да буду погодне за уградњу на железничким пругама на којима су највеће допуштене брзине 200 km/h.
ОПИС И ЕЛЕМЕНТИ ПРОЈЕКТОВАНИХ ЗАШТИТНИХ ЗИДОВА ТИПА ЕКРАНА
Заштитни зид бр.1 пројектован је са леве стране пруге и ситуационо и нивелационо је дефинисан пројектом.
Зид за заштиту од буке се изводи монтажом префабрикованих апсорпционих елемената (талпи) које се постављају између челичних стубова HEA 160 који стоје на међусобном осовинском растојању од 4,0 m. Челични стубови су убетонирани у монтажни армиранобетонски темељ

кружног пресека D=60 cm. Дубина фундирања износи 2,00 m, Апсорпционе талпе су стандардних димензија L=3,96 m, H=0,50 m.
Стубови су вертикални и оријентисани у правцу пружања конструкције. Вертикалност стубова се постиже полагањем монтажне армиранобетонске талпе пре фиксирања наредног челичног профила. Након тога се монтирају апсорпционе талпе уметањем између суседних стубова.
Изводе се са горњим и доњим пресованим алуминијским профилом, предњи и задњи лим са два улегнућа. Панел се састоји од апсорбирајуће плоче 40 mm и дебеле камена вуна тежине 100 kg/m^3, предња страна је покривена црним стакленим влакнима (водоодбојна).

9/3.2.2 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка-Наумовићево

Да би се смањили негативни утицаји железничке буке на животну средину и становништво предвиђају се конструкције за заштиту од буке.
У циљу заштите угрожених стамбених и других осетљивих објеката прорачуном и оптимизацијом добијено је да је потребно изградити 30 конструкција за заштиту од буке укупне дужине 9646,1 m и површине 24641,25 m^2 на деоници пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија). *Овом пројектном документацијом обрађена је деоница Руменка (искључиво) Наумовићево (искључиво) од km 84+651.09 до km 165+943.08, на овој деоници се налазе зидови за заштиту од буке (зид бр.2- зид бр.26) укупне дужине 8854.10м и површине 22527.00м^2.*
Обзиром да се зид поставља на минималном растојању 4.00м од осе главног пролазног колосека, његово фундирање врши се на ивици планума. Кота ивице планума је нижа од коте ГИШ-а, па је ову разлику потребно надоместити бетонском цоклом висине 50цм.
Детаљи планираних конструкција за заштиту од буке са стационажама њиховог почетка и краја, висинама појединих елемената, дужином и површином дати су у Табели 08-35.

Табела 08-35. Основни подаци о конструкцијама за заштиту од буке

Редни број конструкције	Стационажа пруге		Положај у односу на пругу	Висина	Дужина	Површина
	почетак	крај				
	[km]	[km]		[m]	[m]	[m^2]
2	89+701,01	89+816,89	ЛЕВО	2,5	116,0	290,0
3	89+920,03	90+036,03	ЛЕВО	2,5	116,0	290,0
4	89+940,00	90+063,97	ДЕСНО	2,5	124,0	310,0
5	90+530,26	90+626,26	ДЕСНО	2,5 - 3,0	96,0	252,0
6	90+542,26	92+105,09	ЛЕВО	2,5 - 4,0	1608,0	4104,0
7	95+878,32	96+472,33	ЛЕВО	2,5	596,0	1490,0
8	96+941,90	97+112,05	ЛЕВО	2,5 - 4,0	172,0	540,0
9	96+962,56	97+042,56	ДЕСНО	2,5 - 3,0	80,0	210
10	97+106,45	97+282,20	ДЕСНО	2,5	176,0	440,0
11	101+118,35	101+334,35	ДЕСНО	2,5	216,0	540,0
12	101+514,47	101+818,65	ДЕСНО	2,5	304,0	760,0
13	102+203,89	102+475,68	ДЕСНО	2,5	192,0	480,0
14	102+561,40	102+667,40	ДЕСНО	2,5 - 4,0	113,8	396,5
15	102+805,90	102+889,90	ДЕСНО	2,5 - 4,0	84,0	274,0
16	141+608,09	142+064,47	ДЕСНО	2,5	456,0	1140,0
17	142+069,86	143+067,72	ЛЕВО	2,5	1000,0	2500,0
18	143+342,78	143+436,42	ДЕСНО	2,5	114,0	285,0
19	143+774,97	144+774,16	ДЕСНО	2,5	1000,0	2500,0
20	144+056,90	144+140,90	ЛЕВО	2,5	84,0	210,0
21	144+324,90	144+404,88	ЛЕВО	2,5	80,0	200,0
22	156+499,99	157+047,99	ДЕСНО	2,5	550,3	1375,75

Табела 08-35. Основни подаци о конструкцијама за заштиту од буке

Редни број конструкције	Стационажа пруге		Положај у односу на пругу	Висина	Дужина	Површина
	почетак	крај				
	[km]	[km]		[m]	[m]	[m^2]
23	156+687,78	157+306,92	ДЕСНО	2,5	620,0	1550,0
24	157+229,99	157+329,99	ДЕСНО	2,5	100,0	250,0
25	157+454,23	158+106,23	ДЕСНО	2,5	652,0	1630,0
26	162+239,25	162+443,25	ДЕСНО	2,5	204,0	510,0
УКУПНО:					**8854.10**	**22527.00**

Конструкције за заштиту од буке изводе се коришћењем апсорпционих материјала. Сви елементи конструкције за заштиту од буке су уземљени.
Звучно заштитни панели, односно цела конструкција за заштиту од буке морају да буду погодне за уградњу на железничким пругама на којима су највеће допуштене брзине 200 km/h.

ОПИС И ЕЛЕМЕНТИ ПРОЈЕКТОВАНИХ ЗАШТИТНИХ ЗИДОВА ТИПА ЕКРАНА
Заштитни зидови на овој деоници су пројектовани са леве, десне или са обе стране пруге и ситуационо и нивелационо су дефинисани пројектом. Потребна висина зидова је од 2,50 до 4,00 m изнад коте ивице планума.
Зидови за заштиту од буке се изводе монтажом префабрикованих апсорпционих елемената (талпи) које се постављају између челичних стубова HEA 160(180) који стоје на међусобном осовинском растојању од 4,0 m. Челични стубови су убетонирани у монтажни армиранобетонски темељ кружног пресека D=60 cm. Дубина фундирања износи 2,50 - 3,50m, зависно од висине зида. Апсорпционе талпе су стандардних димензија L=3,96 m, H=0,50 m односно (L=1,96 m, H=0,50 m).
Стубови су вертикални и оријентисани у правцу пружања конструкције. Вертикалност стубова се постиже полагањем монтажне армиранобетонске талпе пре фиксирања наредног челичног профила. Након тога се монтирају апсорпционе талпе уметањем између суседних стубова.
Изводе се са горњим и доњим пресованим алуминијским профилом, предњи и задњи лим са два улегнућа. Панел се састоји од апсорбирајуће плоче 40 mm и дебеле камена вуна тежине 100 kg/m^3, предња страна је покривена црним стакленим влакнима (водоодбојна).
Поред насипа, заштитни зидови су пројектовани и на објектима (мостови и пропусти). Разлика је у начину причвршћивања челичних стубова за конструкцију.
Пројектом је пројектована уградња једнокрилних, звучноапсорбујућих врата на максималном растојању од 300m дуж зидова за заштиту од буке. Врата имају за циљ да обезбеде излаз путника у случају нужде као и да обезбеде прилаз прузи приликом сервисирања исте. Светла ширина врата је 150cm.
Двокрилна врата имају за циљ да обезбеде пролаз сервисних возила, путника у случају нужде као и да обезбеде прилаз прузи приликом сервисирања исте. Светла ширина врата је 300cm, изводе се на максималном растојању од 900 m, односно у средини сваког зида чија је дужина 900m< L<1800m.

9/3.2.3. Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке деоница Наумовићево-државна граница (Келебија)
Да би се смањили негативни утицаји железничке буке на животну средину и становништво предвиђају се конструкције за заштиту од буке.
У циљу заштите угрожених стамбених и других осетљивих објеката прорачуном и оптимизацијом добијено је да је потребно изградити 30 конструкција за заштиту од буке укупне дужине 9646,1 m и површине 24641,25 m^2 на деоници пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија).
Овом пројектном документацијом обрађена је деоница Наумовићево (укључиво) од km 165+943.08 до државне границе (Келебија), на овој деоници се налазе 4 зида за заштиту од буке (зид бр.27 - зид бр.30) укупне дужине 653.10м и површине 1732.40$м^2$.

Обзиром да се зид поставља на минималном растојању 4.00м од осе главног пролазног колосека, његово фундирање врши се на ивици планума. Кота ивице планума је нижа од коте ГИШ-а, па је ову разлику потребно надоместити бетонском цоклом висине 50цм.
Детаљи планираних конструкција за заштиту од буке са стационажама њиховог почетка и краја, висинама појединих елемената, дужином и површином дати су у Табели 08-36.

Табела 08-36. Основни подаци о конструкцијама за заштиту од буке

Редни број конструкције	Стационажа пруге		Положај у односу на пругу	Висина	Дужина	Површина
	почетак	крај				
	[km]	[km]		[m]	[m]	[m^2]
27	173+932,15	174+124,15	ДЕСНО	2,5 - 3,0	192,0	510,0
28	173+921,06	174+017,06	ЛЕВО	2,5 - 3,0	96,0	240,0
29	175+228,00	175+484,00	ЛЕВО	2,5	256,0	640,0
30	175+770,92	175+849,66	ЛЕВО	2,5 - 4,0	91,1	342,4
УКУПНО:					**653.10**	**1732.40**

Конструкције за заштиту од буке изводи се коришћењем апсорпционих материјала. Сви елементи конструкције за заштиту од буке морају бити уземљени.
Звучно заштитни панели, односно цела конструкција за заштиту од буке морају да буду погодне за уградњу на железничким пругама на којима су највеће допуштене брзине 200 km/h.

ОПИС И ЕЛЕМЕНТИ ПРОЈЕКТОВАНИХ ЗАШТИТНИХ ЗИДОВА ТИПА ЕКРАНА

Заштитни зидови на овој деоници су пројектовани са леве, десне или са обе стране пруге и ситуационо и нивелационо су дефинисани пројектом. Потребна висина зидова је од 2,50 до 4,00 m изнад коте ивице планума.
Зидови за заштиту од буке се изводе монтажом префабрикованих апсорпционих елемената (талпи) које се постављају између челичних стубова HEA 160(180) који стоје на међусобном осовинском растојању од 4,0 m. Челични стубови су убетонирани у монтажни армиранобетонски темељ кружног пресека D=60 cm. Дубина фундирања износи 2,50 - 3,50m, зависно од висине зида. Апсорпционе талпе су стандардних димензија L=3,96 m, H=0,50 m односно (L=1,96 m, H=0,50 m).
Стубови су вертикални и оријентисани у правцу пружања конструкције. Вертикалност стубова се постиже полагањем монтажне армиранобетонске талпе пре фиксирања наредног челичног профила. Након тога се монтирају апсорпционе талпе уметањем између суседних стубова.
Изводе се са горњим и доњим пресованим алуминијским профилом, предњи и задњи лим са два улегнућа. Панел се састоји од апсорбирајуће плоче 40 mm и дебеле камена вуна тежине 100 kg/m^3, предња страна је покривена црним стакленим влакнима (водоодбојна).
Поред насипа, заштитни зидови су пројектовани и на објектима (мостови и пропусти). Разлика је у начину причвршћивања челичних стубова за конструкцију.

9/3.3.3. Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке

Мере заштите од буке су детаљно обрађене у књизи 9/3.1: „Пројекат техничких мера заштите животне средине“,и она представља основ за израду овог пројекта, у коме ће бити предложена решења пасивних мера заштите од буке објеката, за које је процењено да на овај начин могу да се штите.
За стамбене и друге осетљиве објекте које није технички могуће или економски оправдано штитити конструкцијама за заштиту од буке, као и код оних код којих се и поред примене конструкција за заштиту буке и даље појављују прекорачења дозвољених нивоа буке планиране су друге мере заштите, као што је замена постојеће столарије са столаријом која има већу звучну изолацију. Одлука која врста звучне изолације ће бити примењена доноси се за сваки појединачни објекат, уз напомену да мала звучна изолација неће решити проблеме који су претходно наведени, а велика звучна изолација није економски оправдана због веома високих цена. За сваки објекат који се штити променом столарије са побољшаном звучном изолацијом

потребно је обезбедити и систем за убацивање свежег ваздуха. Уз замену столарије на објектима је потребно обезбедити и фасаде са одговарајућом звучном изолацијом. Недостатак оваквог приступа се огледа у томе што се нивои буке ван објекта, односно у двориштима не снижавају.
Замена столарије и/или сређивање фасада врши се само код објеката чија столарија и/или фасада не задовољавају тражене карактеристике по питању звучне изолације. Ради побољшања звучне изолованости предметних објекта предлаже се коришћење столарије од шестокоморних ПВЦ профила са поделом као у постојећем стању и демит фасада са 10 cm стиропора уколико прорачун покаже да постојећи склоп фасадних зидова не задовољава задате критеријуме. Застакљивање фасадних отвора вршити термоизолационим стаклом са испуном од аргона или криптона и нискоемисионим премазом, типа „ClimaGuard“ или слично. Укупан коефицијент пролаза топлоте за читав прозор мора бити Uw ≤ 1,5 W/m2K. Прозори морају бити опремљени системима за пасивно убацивање свежег ваздуха типа „Renson-Invisivent® EVO AK“ или слично. У складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10) у боравишним просторијама (спаваћа и дневна соба) у стамбеним зградама при затвореним прозорима потребно је обезбедити да ниво буке у току дана и вечери не прелази 35 dB(A), као и да у току ноћи не прелази 30 dB(A). Спратност, прекорачења по спратовима и и максимални ниво буке на фасади за објекте који се не штите заштитним конструкцијама приказани су у табели 20, док су за објекте код којих постоје прекорачења и после примена заштитних конструкција приказани у табели 20. Обиласком терена дана 14. и 15.12. 2020. године извршена је додатна провера ових 35 објеката. Приликом обиласка извршена је провера коришћена објекта и њиховог стања. Утврђено је да се објекти под редним бројем 159, 160, 161, 328, 329, 341, 343, 353 и 355 не користе за становање. Објекти под редним бројем 6, 7, 124, 295 и 320 су неусловни за живот, објекти под редним бројем 162 и 213 су у железнички и објекат под редним бројем 326 је у изградњи. За ове објекте није потребно планирати и изводити пасивне мере заштите од буке. Процењени нивои буке код објекта број 155, 156, 157, 296, 321, 330, 331 и 354 не прелазе законски дозвољене ниво за више од 1,0 dB. Као мера заштите предвиђа се мониторинг буке, с тим да је инвеститор дужан да поступи у складу са добијеним резултатима. За објекат под редним бројем 19 који се штити од буке конструкцијом број 6, за који су утврђена прекорачења на првом спрату, предвиђа се мониторинг буке који треба да потврди ефикасност примењених мера заштите. У случају да се утврде прекорачења инвеститор је дужан да примени пасивне мере заштите. Мерења треба спровести у боравишним просторијама (дневне и спаваће собе) на спратовима где су процењена прекорачења граничних вредности индикатора буке (табела 14). У случају да се утврде прекорачења инвеститор је дужан да поступи у складу са добијеним резултатима и примени додатне пасивне мере.
Пасивне мере заштите се предвиђају и планирају за објекте под редним бројем 18, 158, 214, 319, 325, 327, 332, 333 и 342. Пре и по постављању пасивних мера заштите од буке у предметним објектима (дневне и спаваће собе) треба извршити мерење нивоа буке у циљу потврде планираних мера, као и провере њихове ефикасности. Потребну звучну изолацију столарије и/или фасаде потребно је одредити за сваки појединачни објекат у складу са његовим карактеристикама при набавци материјала, а пре извођења радова. Мерења треба спровести у складу са стандардима SRPS ISO 1996-1 и SRPS ISO 1996-2. Мерења мора да изведе организација акредитована и овлашћена за мерење буке.

9/5.1.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад

Објекат је категорије Г, класификациона ознака 212101.
У оквиру станице Нови Сад предвиђено је пет острвских перона (перони I, Ia, Ib, II и III) и један бочни перон (перон IV). Перони су позиционирани са почетком од km 76+796.22 (перон Ia) до km 76+892.21 (перон IV) и крајем од km 76+919.48 (перон Ia) до km 77+247.16 (перони II и III). Перони су различитих ширина (2.60-8.60m) и дужина (125-428m), и 55cm високи (h=55cm). Перону I приступа директно из станичне зграде ,са станичног платоа преко степеништа, и из потходника. Перони Ia и Ib су повезани са пероном I и приступа им се преко њега. Перонима II, III и IV се приступа из потходника (преко степеништа и лифта).
Пројектом је предвиђено да перони буду обрађени неклизајућим двослојним вибропресованим бетонским плочама са кварцним посипом. Део перона I обрађен је каменим плочама, како би се

створила амбијентална целовитост са станичном градом. Пројектом је предвиђено постављање заштитних паравана, ђубријера, клупа и заштитних ограда висине 110cm.
Одводњавање атмосферских вода са перона је гравитационо, преко попречних нагиба. Вода се одводи ка колосецима, осим са дела перона I одакле се вода преко линијских решетки одводи у развод кишне канализације.

9/5.1.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад

У железничкој станици Нови Сад обе постојеће надстрешнице предвиђене су за рушење, пошто се сви перони подижу на висину 55cm од ГИШ-а.
У оквиру комплекса, у складу са технолошким пројектом, на 5 перона предвиђају се нове перонске надстрешнице.
Перонске надстрешнице се постављају на перонима I, Iб, II, III и IV као и у зони изнад силаза у потходник.
Надстрешница на перону I има почетну стационажу 76+886.51.
Надстрешница на перону Iб има почетну стационажу 77+076.20.
Надстрешнице на перонима II и III имају почетну стационажу на КМ 76+934.53.
Надстрешница на перону IV има почетну стационажу на КМ 76+974.53.
Новопројектоване перонске надстрешнице су: типске, модуларне, полумонтажне, функционалне, комфорне, савременог дизајна, од квалитетних актуелних материјала.
Перонска надстрешница је у целости пројектована као челична конструкција.

9/5.2 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад

У оквиру станице ТПС Нови Сад предвиђен је један острвски перон - перон I уз везне колосеке 1 и 2. Перон је позициониран од 79+270.72 до km 79+384.02. Перон је променљиве ширине, од 5.90m до 6.40m, 55 cm висок, и 110m дугачак. Перону се приступа из потходника, преко степеништа и лифта.
Пројектом је предвиђено да перон буде обрађен неклизајућим двослојним вибропресованим бетонским плочама са кварцним посипомОдводњавање атмосферских вода са перона је гравитационо, преко попречних нагиба. Вода се одводи ка колосецима.

9/5.3 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач

У оквиру станице Кисач предвиђена су два бочна перона - перон I уз колосек 1 и перон II уз колосек 4. Перони I и II су позиционирани од km 90+222.31 до km 90+442.31. Перони су 4.00m широки, 55cm високи (h=55cm), и 220m дугачки (L=220m). Перон I је од km 90+374.00 до km 90+396.00 (део перона испред станичне зграде) сужен на 3.00m. Перону I приступа се са станичног платоа преко пешачке рампе и степеништа, и из потходника преко лифта, такође и отправник возова има директан приступ перону из зграде за СС и ТК. Перону II се приступа из потходника (преко степеништа и лифта).

9/5.4 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево

У оквиру стајалишта Степановићево предвиђена су два бочна перона - перон I уз колосек 1 и перон II уз колосек 4. Перони су позиционирани од km 97+226.60 до km 97+446.00. Перони су 4.00m широки, 55cm високи (h=55cm), и 220m дугачки (L=220m). Перону I приступа се из потходника, (преко степеништа или лифтом), као и са приступног платоа (преко степеништа и лифта). Приступни плато се повезује на постојећу улицу Бошка Бухе. Перону II се приступа са приступног платоа преко пешачке рампе, и из потходника преко лифта. Приступни плато се повезује на постојећу улицу 25.октобра. Перони имају проширења на местима где се остварује приступ из потходника и са приступних платоа. Приступни платои до постојећих улица су такође предмет овог пројетка.

9/5.5 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево

У оквиру станице Змајево предвиђен је један бочни перон (перон I) и један острвски перон (перон II). Перон II је по свом положају острвски, али на њему стају само возови са колосека бр.4, тако да је по својој функцији бочни перон. Перон I је позициониран од km 102+480.733 до km 102+700.733. Перон II је позициониран од km 102+663.482 до km 102+883.482. Перони су 4.00m широки, 55cm

високи (h=55cm), и 220m дугачки (L=220m). Перон I је од km 102+480.73 до km 102+551.73 (део перона испред станичне зграде и зграде за СС и ТК) сужен на 2.70m. Перону I приступа се са приступног платоа преко пешачке рампе и степеништа, и из потходника преко лифта, такође и отправник возова има директан приступ перону из зграде за СС и ТК. Приступни плато се повезује на постојећу улицу колски пут. Приступни плато до постојеће улице је такође предмет овог пројетка. Перону II се приступа из потходника (преко степеништа и лифта).

9/5.6.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова

У оквиру станице Врбас Нова предвиђен је један бочни перон - перон I уз колосек 1, и два острвска перона - перон II уз колосеке 1 и 2, и перон III уз колосеке 5 и 6. Перон I је позициониран од km 113+500.13 до km 113+720.13. Перони II и III су позиционирани од km 113+410.13 до km 113+810.13. Перон I је 4.00m широк, 55cm висок (h=55cm), и 220m дугачак (L=220m). Перон је од km 113+559.13 до km 113+661.13 (део перона испред станичне зграде) проширен на 8.00m. Перони II и III су 6.60m широки, 55cm високи (h=55cm), и 400m дугачки (L=400m). Перонима се приступа из потходника (преко степеништа и лифта). Перону I је омогућен директан приступ службеним лицима, из станичне зграде.

9/5.6.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Врбас Нова

Перонске надстрешнице се постављају по две на сваки перон, укупно шест, од km113+560.72 до km 113+591.92, и од km 113+617.76 до km 113+648.96.

Перонске надстрешнице су: типске,модуларне, полумонтажне, функционалне, конфорне, савременог изгледа, од квалитетних актуелних материјала. Основни модуларни распон стубова надстрешнице је 10.40m. Предвиђено је три поља у склопу једне надстрешнице тако да се надстрешница изводи у дужини од 31.20m. Укупна дужина свих перонских надстрешница износи 187.20m. Ако се временом укаже потреба могуће је додати још сегмената у датом модулу обзиром на то да су елементи конструкције монтажни.

9/5.7 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац – Мали Иђош

У оквиру станице Ловћенац - Мали Иђош предвиђена су два бочна перона - перон I уз колосек 1 и перон II уз колосек 4. Перони су позиционирани од km 129+385.661 до km 129+605.661. Перони су 4.00m широки, 55cm високи (h=55cm), и 220m дугачки (L=220m). Перону I приступа се са станичног платоа, и из потходника (преко степеништа и лифта). Перону II се приступа из потходника (преко степеништа и лифта). Перону I је омогућен директан приступ службеним лицима, из зграде за СС и ТК.

9/5.8 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола

У оквиру станице Бачка Топола предвиђена су два бочна перона - перон I уз колосек 1 и перон II уз колосек 4. Перон I је позициониран од km 143+406.123 до km 143+806.295. Перон II је позициониран од km 143+406.123 до km 143+806.036. Перони су 4.00m широки, 55cm високи, и 400m дугачки. Перон I је од km 143+523.26 до km 143+568.26 (део перона испред станичне зграде и зграде за СС и ТК) сужен на 2.85m. Оба перона су од km 143+776.30 до краја перона сужени на 2.85m. Перону I приступа се са станичног платоа преко пешачке рампе и степеништа, и из потходника преко лифта. Перону II се приступа из потходника (преко степеништа и лифта).

9/5.9 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник

У оквиру станице Жедник предвиђен је један ивични перон уз колосек 1 (перон I) и један острвски перон уз колосеке 4 и 5 (перон II). Перон II је по свом положају острвски, али на њему стају само возови са колосека бр.4, тако да је по својој функцији бочни перон. Перони су позиционирани од km 156+964.991 до km 157+184.991. Перони су 4.00m широки, 55cm високи (h=55cm), и 220m дугачки (L=220m). Перон I је од km 157+090.40 до km 157+138.40 (део перона испред зграде за СС и ТК) сужен на 3.00m. Перону I приступа се са станичног платоа преко пешачке рампе и

степеништа, и из потходника преко лифта. Перону II се приступа из потходника (преко степеништа и лифта).

9/5.10 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Наумовићево

У оквиру станице Наумовићево предвиђена су два бочна перона - перон I уз колосек 1 и перон II уз колосек 4. Перони су позиционирани од km 166+392.55 до km 166+612.55. Перони су 4.00m широки, 55cm високи (h=55cm), и 220m дугачки (L=220m). Перону I приступа се са станичног платоа преко пешачке рампе, и из потходника преко лифта. Перону II се приступа из потходника (преко степеништа и лифта).

9/5.11.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка

У станици Суботица путничка предвиђена су четири перона: један бочни перон - перон I уз колосек 1, и три острвска перона - перон II уз колосеке 2 и 3, перон III уз колосеке 4 и 5, и перон IV уз колосеке 6 и 7. Перон I је позициониран од km 176+606.613 до km 176+850.613, перон II од km 176+449.950 до km 176+850.613, перон III од km 176+547.428 до km 176+817.428, и перон IV од km 176+607.309 до km 176+827.119.

9/5.11.2 Пројекат перонских надстрешница и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка

Перонске надстрешнице се постављају две на перон II (надстрешница 1 и 2), и по једна на пероне III и IV (надстрешнице 3 и 4). Надстрешница 1 је позиционирана од km 176+540.41 до km 176+602.81. Надстрешнице 2, 3 и 4 су позициониране од km 176+631.37 до km 176+735.37. Надстрешница за утовар и истовар праћених аутомобила (надстрешница 5) позиционирана је од km 176+913.562 до km 176+926.495.

9/6.1 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Нови Сад

Спољно уређење чини предстанични плато са спољним степеништем и урбаним мобилијаром, новопројектована колска саобраћајница са паркинг простором, травнате површине и украсно зеленило. Саобраћајни приступ је из булевара Јаше Томића на станични плато као и пешачки прилаз објекту. Ово је и једини приступни пут станици.

Новопројектована колска саобраћајница која је уједно противпожарна надовезује на постојећу. Предвиђена су паркинг места – 31.Предвиђени су радови санације постојећих платоа

Такође су предвиђени радови на деловима платоа који је завршно био обрађен у асфалту.

Елементи урбаног мобилијара (клупе , ђубријере, држачи за бицикле) су предвиђени у обиму неопходном за постизање функционалног, обликовног и визуелног квалитета разматраног простора. Уређење зелених површина станичног комплекса рађено је у складу са организацијом слободних површина - у пејзажном маниру. Безбедан приступ лицима са посебним потребама омогућен је постављањем тактилних стаза које ће означавати правац кретања слепих и слабовидих лица.

Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено у пејзажном маниру, уз примену линеарног зеленила на одређеним потезима, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина.

9/6.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Кисач

Постојећи објекти на локацији су станична зграда и постојећи објекат за СС и ТК и налазе се у Железничкој улици број 40 у Кисачу, КО Кисач на парцелама број 5231, 5232, 5233 и 5234 у државном власништву са правом коришћења ЈП Железнице Србије. Објекти су у функцији. Намена објекта станичне зграде се мења и "користиће се у комерцијалне, културно-историјске или друге сврхе." Функција отправника возова се измешта у дограђени део објекта сс и тк.

Постојећи платои и тротоари су у лошем стању и неуређени, без урбаног мобилијара и адекватне материјализације. Предвиђа се уређење партера око објекта станичне зграде и објекта за СС и ТК, поплочавање станичног платоа, нови мобилијар, уређење зелених површина, паркинг. Постојећа приступна саобраћајница је у лошем стању, предвиђа се реконструкција постојеће

саобраћајнице, изградња новог паркинга са местом за инвалида, приступна саобраћајница новопројектованом стубу ГСМР-а, реконструкција, замена застора са свим потребним слојевима, замена мобилијара допуна зеленила у оквиру платоа, уређене зелене површине око постојећег и новог дрвећа на платоу испред станице, нове клупе, канте и чесма.
Површина која се налази под платоом обухвата 768 m^2.Главни пешачки прилаз на пројектовани плато је из Железничке улице, што је уједно и улаз за противпожарна возила.**Пешачки плато је поплочан бехатон плочама дебљине 6 cm, површине 768 m^2,** у тону по избору пројектанта. Одводњавање поплочаног пешачког платоа врши се према постојећој саобраћајници и новопројектованим уређеним зеленим површинама, у паду од 1%.
Партер је опремљен са следећим садржајима:

1. уређеним зеленим површинама
2. 5 клупа за седење
3. 11 декоративних канти за отпатке
4. 1 чесма

ДЕКОРАТИВНА ПАРКОВСКА КЛУПА ТИПА **KORALI PKDA017** - декоративна парковска клупа је димензија 180/78/43 cm , број комада 5. На металним носачима су монтирана седишта и наслони од тврдог дрвета, двоструко импрегнираног и заштићеног. Испоручује се финално обрађена. Уградњу вршити према детаљима и упутству произвођача.
ДЕКОРАТИВНА КОРПА ЗА ОТПАТКЕ ТИПА **KORALI KOST130** - декоративна корпа за отпатке постављена на металном декоративном ступцу висине 120 cm, број комада 11. Корпа је од поцинкованог лима, лакирана. Пречник корпе је 35 cm а висина 55 cm. Испоручује се финално обрађена.
ПАРКОВСКА ЧЕСМА ТИПА **KORALI CEAS002** - предвиђа се чесма од метала. Димензије постоља су 115/70 cm, висина чесме је 110 cm, број комада 1.

9/6.3 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Змајево

Објекат станичне зграде се налази у оквиру комплекса железничке станице Змајево, на К.П. 2233, КО Змајево. Објекат за СС и ТК се налази у оквиру комплекса железничке станице Змајево, на К.П. 2234, КО Змајево. Предвиђа се интервенција на К.П. 2233 и 2234. Намена објекта станичне зграде се мења и "користиће се у комерцијалне, културно-историјске или друге сврхе." Функција отправника возова се измешта у дограђени део објекта СС и ТК.
Постојећи платои и тротоари су у лошем стању и неуређени, без урбаног мобилијара и адекватне материјализације. Предвиђа се уређење партера око објекта станичне зграде и објекта за СС и ТК, поплочавање станичног платоа, нови мобилијар, уређење зелених површина, паркинг. Постојећа приступна саобраћајница је у лошем стању, предвиђа се реконструкција постојеће саобраћајнице, изградња новог паркинга са местом за инвалида, приступна саобраћајница новопројектованом стубу ГСМР-а, реконструкција, замена застора са свим потребним слојевима, замена мобилијара , допуна зеленила у оквиру платоа, нове клупе, канте и чесма.
Површина која се налази под платоом обухвата 815.00 m^2. Главни пешачки прилаз на пројектовани плато је из Улице Радоја Домановића. Пешачки плато поплочан је бехатон плочама дебљине 6 cm, у тону по избору пројектанта површине 815 $м^2$. Одводњавање поплочаног пешачког платоа врши се слободним падом ка уређеним зеленим повшинама. Пројектовани пад је 1% ка новопројектованим зеленим површинама.
Партер је опремљен са следећим садржајима:

1. уређене зелене површине око постојећег и новог дрвећа на платоу
2. 3 клупа за седење
3. 6 декоративних канти за отпатке
4. 1 чесма

ДЕКОРАТИВНА ПАРКОВСКА КЛУПА ТИПА **KORALI PKDA017** - декоративна парковска клупа је димензија 180/78/43 cm, број комада 3. На металним носачима су монтирана седишта и наслони од тврдог дрвета, двоструко импрегнираног и заштићеног. Испоручује се финално обрађена. Уградњу вршити према детаљима и упутству произвођача.
ДЕКОРАТИВНА КОРПА ЗА ОТПАТКЕ ТИПА **KORALI KOST130** - декоративна корпа за отпатке постављена на металном декоративном ступцу висине 120 cm , број комада 8. Корпа је од

поцинкованог лима, лакирана. Пречник корпе је 35 cm а висина 55 cm. Испоручује се финално обрађена.
ПАРКОВСКА ЧЕСМА ТИПА **KORALI CEAS002** - предвиђа се чесма од метала. Димензије постоља су 115/70 cm, висина чесме је 110 cm, број комада 1.

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас Нова
Пројектом уређења партера, предвиђено је да пешачке површине као што су стазе, плато, тротоари буду обрађени у бехатон двослојним вибропресованим плочама. Елементи урбаног мобилијара (жардињере, ограде, стубићи, клупе,) пројектобани су од вибропресованих бетонских елемената (палисада) или одабрани из каталошке понуде Корали.
Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено комбиновањем пејзажног манира и примене линеарног зеленила, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина. Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор, уз максималну примену високе и средње високе вегетације.

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош
Пројектом уређења партера, предвиђено је да пешачке површине као што су стазе, плато, тротоари буду обрађени у бехатон двослојним вибропресованим плочама. Елементи урбаног мобилијара (стубићи, клупе, ђубријере, држачима за бицикле, чесме, сертификована опрема за игру деце) одабрани су из каталошке понуде Корали. Површине које су предмет партерне обраде се одводњавају гравитационо - и то тако што је пад према приступној саобраћајници, или се одводи у зелене површине.
Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено комбиновањем пејзажног манира и примене линеарног зеленила, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина. Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор, уз максималну примену високе и средње високе вегетације.

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола
Железничка станица Бачка Топола се просторно задржава на постојећој локацији уз реконструкцију колосека. Нови пешачки потходник пролази испод свих колосека, спајајући све пероне. Улица Бошко Буха линијски повезује све наведене објекте у оквиру станичног комплекса. Саобраћајница се опрема са нових 5 паркинг места испред станичне згаде (једно је за особе са ивалидитетом) и осам паркинг места испред објекта за СС и ТК.
Целокупна површина партера комплекса железничке станице Бачка Топола се састоји из три међусобно повезана дела.Површине које су предмет партерне обраде се одводњавају гравитационо. Парковски уређени део простора је опремљен са парковским клупама, самостојећим ђубријерама од дрвених летвица са металним покретним улошком, а на приступном станичном платоу се налази и бицикларник.
Цео простор станичног комплекса железничке станице Бачка Топола је озелењен. Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено у пејзажном маниру, уз примену линеарног зеленила на одређеним потезима, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина.Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор.

9/6.7 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Жедник
Партерно уређење састоји се из два међусобно повезана дела. Први део чини плато око постојеће станичне зграде, који је замишљен да се у што већој мери задржи, и делимично прошири према саобраћајници. Постојећа стабла испред станичне зграде ка перону се већим делом задржавају. Други део чине слободне површине између станичне зграде, перона I и објекта СС и ТК, које формирају станични плато. Предвиђено је његово повезивање са постојећим приступним саобраћајницама, и са пероном I и потходником, а путем пешачких стаза повезивање

са објектом СС и ТК. Са станичног платоа је предвиђен приступ перону I преко степеништа и пешачке рампе, и потходнику преко степеништа. Приступ објекту СС и ТК се остварује са приступне улице 24. и са стазе према перону. Простор је тако нивелисан и материјализован да су сви пешачки - главни функционални правци доступни слабовидим лицима и особама које користе колица за кретање. Приступ возила за сервисирање, као и ватрогасног возила је са постојеће саобраћајнице дуж комплекса.
Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено у пејзажном маниру, уз примену линеарног зеленила на одређеним потезима, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина. Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор, уз примену средње високе вегетације и слободних групација декоративног шибља, покривача тла и украсних трава.

9/6.8 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Наумовићево

Постојећи платои и тротоари су у лошем стању и неуређени, без урбаног мобилијара и адекватне материјализације. Предвиђа се уређење партера око објекта станичне зграде и објекта за СС и ТК, поплочавање станичног платоа, нови мобилијар, уређење зелених површина, паркинг. Постојећа приступна саобраћајница је у лошем стању, предвиђа се реконструкција постојеће саобраћајнице, изградња новог паркинга са местом за инвалида, приступна саобраћајница новопројектованом стубу ГСМР-а.
У оквиру пројекта партера предвиђене су следеће интервенције:
- Реконструкција саобраћајнице са паркингом
- Реконструкција, замена застора са свим потребним слојевима, замена мобилијара и допуна зеленила у оквиру партера.
- уређене зелене површине око постојећег и новог дрвећа на платоу испред станице
- нове клупе и канте.

Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено у пејзажном маниру, уз примену линеарног зеленила на одређеним потезима, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина. Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор, уз примену високе и средње високе вегетације и линеарних групација декоративног шибља.

9/6.9 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Суботица путничка

При решавању уређења пешачких површина вођено је рачуна о главним пешачким токовима, тј. транзитном циљном кретању корисника, без архитектонских баријера, прилагођено несметаном кретању и приступу особа са инвалидитетом, деци и старим особама.
На отвореним површинама испред објекта станичне зграде, дуж Улице Босе Милићевић, уређује се простор станичног платоа - трга. Формирају се пешачке и колско-пешачке површине у служби станице, како за повремене кориснике тако и за сталне, тј. запослене. Планирани су паркинзима за путничка возила (јавни и службени) са приступима из Улице Босе Милићевић, стајалишта за такси возила и аутобусе. Део уређених спољних површина предвиђен је за озелењвање, а слободне површине испред станичне зграде опремљене су урбаним мобилијаром у обиму неопходним за постизање функционалног, обликовног и визуелног квалитета разматраног простора. Предвиђено је повезивање станичног платоа са пероном I и путничким потходником у стационажи km 176+610.91, степеништем и рампом.
Нивелационо решење урађено је у складу са ситуацијом на терену и са планираним садржајима. Приликом нивелације вођено је рачуна о усмеравању атмосферске воде природним путем ка линијским решеткама и зеленим површинама.
Комлетан простор станичног трга као завршну обраду има камене и/или вибропресоване бетонске елементе, као материјали који поседује својства као што су: трајност, издржљивост, отпорност на различите утицаје (хабање, механичко, физичко и хемијско оштећење), задовољавају естетске критеријуме централне градске зоне и погодни су за одржавање (прање, замена оштећених

делова-површина и сл). Разграничење између саобраћајних и пешачких површина формира се упуштеним каменим ивичњацима и додатно обезбеђује граничним стубићима.
Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је претежно линеарно, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина.
Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор.
На станичном платоу планиране су мање зелене површине где је предвиђења садња дрворедних садница средње високих лишћара у комбинацији са покривачем тла.
Акценат је на површини која се налази на платоу између главног улаза у зграду и такси станице, где је планирана линерарна садња декоративног листопадног и зимзеленог шибља.
На новопројектованој зеленој површина уз службени паркинг за путничка возила предвиђена је линеарна садња декоративног шибља и бочно,садња дрворедних садница лишћара.
Постојеће зелене површине које се налазе испред зграде у којој је смештена амбуланта, као и зелена површина иза зида са чесмом, уз задржавање постојеће вегетација доброг квалитета, биће оплемењене садњом украсне траве и различитих врста декоративног шибља.
Архитектонским пројектом партера предвиђено је насипање хумусне земље на припадајућим зеленим површинама у завршном слоју од 30cm, а пројектом озелењавања је обухваћено формирање сејаног травњака.

9/6.10 Пројекат спољног уређења у железничкој станици Суботица теретна

Пројектом се предвиђа уређење простора уз нову службену зграду за Србија Карго, Инфраструктуру железнице Србије, Царину, МУП и Инспекције, позициониране у стационажи km 175+778.78, између првог и другог колосека и уз степеништа службеног потходника, позицинираног у стационажи km 175+819,48, којим се омогућава пешачки приступ овом објекту испод нивоа колосека, као и постављање ограде дуж левог колосека од зграде за СС и ТК до улаза у службени потходник у станици Суботица теретна.Приступ до службеног потходника омогућен је из правца зграде за СС и ТТ новом асфалтираном службеном колско-пешачком саобраћајницом која се завршава „Т“ окретницом димензионисаном за потребе приступа интервентних возила, нишом димензионисаном за смештај два контејнера и службеним паркинг простором са пет места за путничка возила. Испред степеништа за потходник које је у контакту са овом службеном саобраћајницом формиран је плато од монтажних елемената са пешачком капијом. Проширење између колосека 1 и 2, у делу где су предвиђени нови службени садржаји. Између нове приступне саобраћајнице и левог колосека, од зграде за СС и ТК до улаза у службени потходник у станици Суботица теретна поставља се ограда.

10 ПРОЈЕКТИ РУШЕЊА КОНСТРУКЦИЈА

10/1 Рушење подвожњака Кисачка улица km 76+601,02

Уклањање конструкције надвожњака врши се по фазама. Рушење конструкције се одвија у тоталном затвору железничког саобраћаја и делимичном затвору друмског саобраћајаПредвиђено је уклањање шљунчаног застора, железничких прагова,пешачких стаза са обе стране и ограде целом дужином моста, затим главне подужне конструкције у крајњим пољима надвожњака. Након тога приступа се уклањању главних подужних носача конструкције у средњем пољу подвожњака. Пројектом је предвиђено и уклањање преосталих делова подвожњака као што су наглавне греде, темељи, потпорни зидови итд.

10/2 Рушење подвожњака Партизанска улица km 77+807.99

Уклањање конструкције надвожњака врши се по фазама. Рушење конструкције се одвија у тоталном затвору железничког саобраћаја и делимичном затвору друмског саобраћаја. Предвиђено је уклањање шљунчаног застора, железничких прагова,пешачких стаза са обе стране и ограде целом дужином моста, затим главне подужне конструкције у крајњим пољима надвожњака, а онда се приступа уклањању главних подужних носача конструкције у средњем пољу подвожњака. Такође је пројектом предвиђено уклањање наглавних греда, темеља, потпорних зидова.

10/3 Рушење моста на km 0+749.71
Рушење конструкције се врши у тоталном затвору саобраћаја и може се одвијати независно од изградње новог моста преко канала Савино село. Предвиђено је да се уклањање конструкције моста врши у 7 фаза. Материјал се утоварује у камионе и одвози на депонију коју је одредио Надзорни орган. Након рушења цео терен се доводи у пројектовано стање.

10/4 Рушење моста на km 101+980,62
Предвиђено је да се уклањање конструкције моста врши по фазама. Рушење конструкције се одвија у тоталном затвору железничког саобраћаја. У фазама радова је обухваћено уклањање шина и прагова и сва опрема на прузи, затим уклањање постојечжће мостовске челичне конструкције са одговарајућом механизацијом. Након тога се приступа рушењу обалних стубова и зидова до коте потребне за изградњу новог моста.

10/5 Рушење моста на km 110+351,21
Предвиђено је да се уклањање конструкције моста врши по фазама. Рушење конструкције се одвија у тоталном затвору железничког саобраћаја. У фазама рушења објекта креће се са уклањањем шина, прагова, заштитне ограде као и све опреме на мосту и у зони моста. Затим се прелази на демонтажу и уклањање челичног горњег строја мостовске конструкције по хијерархији ослањања челичних елемената како не би дошло до конструктивне нестабилности равнотеже моста у току уклањања челичних елемената. Након ове фазе приступа се уклањању лежишта на обалним стубовима као и рушење постојечих обалних стубова које се такође изводи у висинским кампадама. Сви радови се по окончању доводе до потребне коте за изградњу новог моста.

10/6 Рушење надвожњака на км 131+245.45
Предвиђено је да се уклањање конструкције надвожњака врши по фазама. Рушење конструкције се одвија у тоталном затвору железничког и друмског саобраћаја. У фазама рушења надвожњака су предвиђени радови на уклањању асфалта, парапетних венаца, железничких прагова, пешачких стаза са обе стране моста, заштитне ограде као и пешачке ограде целом дужином моста. Затим се присупа уклањању главних носача конструкције у средњем пољу надвожњака и транспорт елемената на локацију коју је одредио надзорни орган. Затим се уклањају делови главних носача конструкције изнад средњих стубова С2 и С3 а затим се прелази на уклањање главних носача конструкције у крајњим пољима надвожњака. Након тога се приступа уклањању средњих и обалних стубова, лежишних греда, наглавних греда и темеља. Материјали се утоварују у камионе и одвозе на депонију коју је одредио Надзорни орган. Након рушења, цео терен се доводи у пројектовано стање за изградњу новог моста.

10/7 Рушење надвожњака на км 135+112.95
Предвиђено је да се уклањање конструкције надвожњака врши по фазама. Рушење конструкције се може одвијати тако да се рушење постојећег изврши када се изгради нови друмски надвожњак на коме може да се преусмери друмски саобраћај док се постојећи сруши у тоталном затвору само железничког саобраћаја. Рушење се обавља ручно и машински. У завршним фазама се приступа уклањању стубова као и лежшних греда на самим стубовима, уклањању обалних стубова, наглавних греда, темеља, итд

10/8 Рушење подвожњака на км 135+112.95
Пројекат рушења обухвата и обалне зидове моста. Пројектним задатком је предвиђено да се зидови уклоне у целини. Извођење радова на рушењу подвожњака одвија се уз делимичну обуставу железничког саобраћаја, а уз потпуну обуставу друмског саобраћаја.Прво се секу и уклањају секундарни попречни носачи па подужни носачи између суседних попречних и на крају попречни носачи. Након демонтаже и уклањања мостовске конструкције приступа се рушењу обалних зидова.Рушење обалних зидова предвиђено је у такоћ да се врши у фазама односно кампадама одозго на доле. Сав порушени материјал се одвози на депонију коју одреди Надзорни орган.

10/9 Рушење подвожњака на км 176+274,56

Рушења обухвата и делове потпорних зидова. Потпорни зидови, се уклањају, а зидани потпорни зид до објекта са леве стране се делимично уклања за потребе изградње новог подвожњака. Извођење радова на рушењу подвожњака се одвија уз делимичну обуставу железничког саобраћаја, док ће се друмски саобраћај одвијати усклади са пројектом привремене саобраћајне сигнализације током рушења. Радови на рушењу подвожњака крећу са уклањањем шина, прагова и застора на горњој плочи. Након тога се уклања сва опрема на прузи у зони подвожњака. Такође пре самог рушења конструкције треба уклонити заштитне ограде и баријере. После рушења стубова понавља се процес одвоза материјала као за горњу плочу. На крају се се зона око темељне плоче откопа и уклоне слојеви коловозне конструкције. Након уклањањања подвожњака приступа се уклањању потпорних зидова. Радове на уклањању конструкција треба изводити у што већем обиму машинским путем како би се повећала безбедност људства на раду.

10/10 Рушење надвожњака на км 176+274,56

Предвиђено је да се уклањање конструкције надвожњака врши по фазама. Рушење конструкције се одвија у тоталном затвору железничког и друмског саобраћаја. Креће се од радова на уклањању асфалта, парапетних венаца, железничких прагова, пешачких стаза са обе стране, заштитне ограде као и пешачке ограде целом дужином моста. Затим се прелази на уклањање главних носача конструкције у средњем пољу надвожњака. Затим се приступа уклањању дела главних носача конструкције изнад средњих стубова, а потом уклањању главних носача конструкције у крајњим пољима надвожњака. Од осталих фаза по редоследу, уклањају се стубови, лежишне греде, обални стубови, наглавне греде и темељи објекта. Терен се потом доводи у пројектовану коту за израду новог надвожњака.

10/11. Пројекат рушења архитектонских објеката

Рушење објекта:

ОБЈЕКАТ ТИП 1 - приземна кућа кровни покривач лим

Након демонтаже кровне конструкције приступити рушењу међуспратне конструкције машинским путем пнеуматским чекићима уз неопходно придржавање елемената конструкције који се руше да се не би неконстолисано померали или евентуално пали. По завршетку рушења међуспратне конструкције приступа се рушењу зидова од гитер блокова, а после тога и армирано бетонских серклажа машинским путем пнеуматским челићима. Након уклањања порушених делова зидова и њиховог смештања у камион приступити рушењу бетонске плоче на тлу, рушење вршити пнеуматским чекићем. После завршетка рушења плоче на тлу, приступити откопавању темељних трака. Темељне траке сећи пнеуматским чекићима а арматуру сећи бренерима. Формирати мање комаде ради лакшег утовара у камион. Сав материјал настао рушењем треба одвести на градску депонију. По завршетку рушења плато поравнати и очистити од прашине.

ОБЈЕКАТ ТИП 2 - приземна кућа кровни покривач цреп

Након демонтаже кровне конструкције приступити рушењу међуспратне конструкције машинским путем пнеуматским чекићима уз неопходно придржавање елемената конструкције који се руше да се не би неконстолисано померали или евентуално пали. По завршетку рушења међуспратне конструкције приступа се рушењу зидова од гитер блокова, а после тога и армирано бетонских серклажа машинским путем пнеуматским челићима. Након уклањања порушених делова зидова и њиховог смештања у камион приступити рушењу бетонске плоче на тлу, рушење вршити пнеуматским чекићем. После завршетка
рушења плоче на тлу, приступити откопавању темељних трака. Темељне траке сећи пнеуматским чекићима а арматуру сећи бренерима. Формирати мање комаде ради лакшег утовара у камион. Сав материјал настао рушењем треба одвести на градску депонију. По завршетку рушења плато поравнати и очистити од прашине.

ОБЈЕКАТ ТИП 3 - приземна кућа кровни покривач салонит плоче

Након демонтаже кровне конструкције приступити рушењу међуспратне конструкције машинским путем пнеуматским чекићима уз неопходно придржавање елемената конструкције који се руше да се не би неконстолисано померали или евентуално пали. По завршетку рушења међуспратне конструкције приступа се рушењу зидова од гитер блокова, а после тога и армирано бетонских серклажа машинским путем пнеуматским челићима. Након уклањања порушених делова зидова и

њиховог смештања у камион приступити рушењу бетонске плоче на тлу, рушење вршити пнеуматским чекићем. После завршетка рушења плоче на тлу, приступити откопавању темељних трака. Темељне траке сећи пнеуматским чекићима а арматуру сећи бренерима. Формирати мање комаде ради лакшег утовара у камион. Сав материјал настао рушењем треба одвести на градску депонију. По завршетку рушења плато поравнати и очистити од прашине.

ОБЈЕКАТ ТИП 4 - помоћни објекат

Након демонтаже кровне конструкције приступити рушењу међуспратне конструкције машинским путем пнеуматским чекићима уз неопходно придржавање елемената конструкције који се руше да се не би неконстолисано померали или евентуално пали. По завршетку рушења међуспратне конструкције приступа се рушењу зидова од гитер блокова, а после тога и армирано бетонских серклажа машинским путем пнеуматским челићима. Након уклањања порушених делова зидова и њиховог смештања у камион приступити рушењу бетонске плоче на тлу, рушење вршити пнеуматским чекићем. После завршетка рушења плоче на тлу, приступити откопавању темељних трака. Темељне траке сећи пнеуматским чекићима а арматуру сећи бренерима. Формирати мање комаде ради лакшег утовара у камион. Сав материјал настао рушењем треба одвести на градску депонију. По завршетку рушења плато поравнати и очистити од прашине.

ГЕОТЕХНИЧКИ ЕЛАБОРАТИ

Е1/1.1.1.- Е1/3.1.3.2 Геотехнички елаборати

На основу уговора који је закључен између Инвеститора „ China Railway Design Corporation" огранак Београд, Србија, и извођача „Централна Путна Лабораторија" из Новог Сада и Геомеханика д.о.о у конзорцијуму са фирмама АГ Институт д.о.о. и ВС Инфра Дизајн д.о.о. из Београда, у периоду од јула 2020. до априла 2021.године изведени су теренски истражни радови за потребе израде Елабората о геотехничким условима изградње објеката за ниво Пројекта за грађевинску дозволу (ПГД) реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге на деоници Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија).

За израду елабората коришћени су и подаци из Геотехничког елабората за ниво идејног пројекта (ИДП) реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге на деоници Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија), који је 2017. године израдио Завод за геотехнику Саобраћајног института ЦИП д.о.о. из Београда, као и Елаборат геотехничких истраживања и испитивања за ниво Идејног пројекта који је израдио ИМС Институт 2015. године.

Подаци о истраживањима дати су Табели 08-37.

Табела 08-37. Подаци о радовима на терену

ТРАСА				
Бушотина	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	СПТ
365	2927	729	/	725

РАСКОПИ				
Раскоп	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	ЕВД
347	694	341	341	31

СТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ						
Бушотина	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	ЦПТ	СПТ	Пијезометар
177	3974	686	94	146	596	32

АРХИТЕКТОНСКИ ОБЈЕКТИ				
Бушотина	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	СПТ
12	143	27	2	24

ГМСР СТУБОВИ				
Бушотина	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	СПТ
16	136	34	6	33

ПОТПОРНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ					
Бушотина	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	СПТ	ЦПТ
18	248	54	1	51	14

ДАЛЕКОВОДИ				
Бушотина	Укупна дубина (м)	Непоремећени узорак	Поремећен узорак	СПТ
10	123	30	/	30

Укупан број књига је 77. За потребе изградње Елабората за ниво ПГД изведено је 177 дубоких бушотина од 15 до 45 метара за структурне објекте, 365 плитких бушотина од 8 метара за трасу пруге, као и 347 раскопа и јама дубине 2 метра. Пројектом је конципирано да се плитке бушотине изведу на сваких 200м а раскопи су рађени поред бушотина. Истражно бушење је изведено машински, ротационо са континуираним језгровањем пречника бушења од 146 до 101мм.
На узорцима из бушотина су изведени следећи лабораторијски опити: идентификационо-класификациони тестови, опит директног смицања, лесна колапсибилност, хемијска анализа тла, садржај органских материја, хемијска анализа воде на узорцима из пијезометара,едометарски опит и консолидовани тест тријаксијалне компресије. На узорцима из раскопа рађени су тестови за Прокторов опит и ЦБР.
Из области геофизике рађене су четири методе: СЦПТ, Share wave, Отпорност тла и Геоелектрично сондирање. За трасу је рађено геоелектрично сондирање и то 449 опита. За структурне објекте рађени су СЦПТ (8), Share wave (9) и отпорност тла (20). Геоелектрично сондирање је рађено између бушотина.
На сваком објекту у једну од бушотина уграђен је пијезометар, који служи за осматрање нивоа подземних вода у терену. Укупан број пијезометара је 32.

ЕЛАБОРАТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Е2/1.1 Елаборат заштите од пожара – станична зграда у железничкој станици Нови Сад
Усвојено је да објекат станичне зграде има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Према **Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара**, "Службени гласник РС", број 3 од 12. јануара 2018, објекти су разврстани у категорију технолошког процеса према угрожености од пожара К1 до К5 и К1Е према члану 11. став 2. овог правилника - за објекат станичне зграде важи следећа категорија **К2.**

Према Правилнику о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019), објекат спада у групу **јавни објекти у низу** висине до 8 m **(НЈ1).**
На основу НЈ1 и класе П7 (члан 10, табела 3, Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019)), добија се **СОП IV - IV СТЕПЕН ОТПОРНОСТИ ПРЕМА ПОЖАРУ ЕЛЕМЕНАТА КОНСТРУКЦИЈЕ (већа отпорност).**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 120 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 90 минута.
За излаз на кров у крилу Б, предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност од 60 минута.

Е2/1.2 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Суботица
Усвојено је да објекат станичне зграде има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Према **Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара**, "Службени гласник РС", број 3 од 12. јануара 2018, објекти су разврстани у категорију технолошког процеса према угрожености од пожара К1 до К5 и К1Е према члану 11. став 2. овог правилника;
За објекат станичне зграде важи следећа категорија **К3.**
Према Правилнику о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019), објекат спада у групу **издвојени јавни објекти** висине до 8 m **(ИЈ1).**
На основу ИЈ1 и класе П6 (члан 10, табела 3, Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019)), добија се **СОП IV - IV СТЕПЕН ОТПОРНОСТИ ПРЕМА ПОЖАРУ ЕЛЕМЕНАТА КОНСТРУКЦИЈЕ (већа отпорност).**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 120 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 90 минута.

Е2/1.3.1 Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат ЕВП припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта ЕВП и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.**
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару минимум 60 минута.

Е2/1.3.2 Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП Нови Сад
Објекат ЕТП сврстава се у групу индустријских објеката.
Према **Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара**, "Службени гласник РС", број 3 од 12. јануара 2018, објекти су разврстани у категорију технолошког процеса према угрожености од пожара К1 до К5 и К1Е према члану 11. став 2. овог правилника. За објекат важи следеће:

- категорија технолошког процеса према угрожености од пожара је **К4**.

У овој фази израде техничке документације усвојено је следеће:
За класу безбедности од пожара SK_b3: велика отпорност према пожару, класа отпорности 60 min.
За класу безбедности од пожара SK_b2: већа отпорност према пожару, класа отпорности 30 min;
За класу безбедности од пожара SK_b1: мала отпорност према пожару, класа отпорности 30 min;

E2/1.3.3 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута. За излаз на таван предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност од 60 минута.
На улазу у ТК просторију (просторија 4), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута

E2/1.3.4 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.** На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.
За излаз на таван предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност од 60 минута.
На улазу у ТК просторију (просторија 4), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута.

E2/1.3.5 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Кисач

У станичној згради се предвиђају само радови на санацији фасаде, замени столарије, кровног покривача, лимарије и дотрајалих делова кровне конструкције, тако да пожарно оптерећење и анализа ризика од пожара нису предмет ове техничке документације.
Реконструкцијом и санацијом објекта се неће умањити пожарна безбедност постојећег објекта.
Безбедна евакуација особа из објекта станичне зграде Кисач омогућена је степеништем и преко четири излаза, кроз објекат, у спољни, безбедни простор. Услови и време евакуације неће бити погоршани након извршених радова који су предмет ове техничке документације.

E2/1.3.6 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.

E2/1.3.7 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање - ПС Кисач
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за ПС припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за ПС и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.
Унутар објекта у приземљу, између просторије за високо напонско постројење (просторија 1) и просторије за команде (просторија 2), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута.

E2/1.3.8 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.
За излаз на таван предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност од 60 минута.

E2/1.3.9 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Змајево
У станичној згради се предвиђају само радови на санацији фасаде, замени столарије и замени црепа и дотрајалих делова кровне конструкције, тако да пожарно оптерећење и анализа ризика од пожара нису предмет ове техничке документације.
Реконструкцијом и санацијом објекта се неће умањити пожарна безбедност постојећег објекта.
Безбедна евакуација особа из објекта станичне зграде Змајево омогућена је степеништем и преко шест излаза, кроз објекат, у спољни, безбедни простор. Услови и време евакуације неће бити погоршани након извршених радова који су предмет ове техничке документације.

E2/1.3.10 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.

E2/1.3.11 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.

Посматрани објекат за ПСН припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.

Због јавног значаја објекта за ПСН и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**

Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.

Унутар објекта у приземљу, између просторије за високо напонско постројење (просторија 1) и просторије за команде (просторија 2), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута.

E2/1.3.12 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Врбас Nova

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.

Према **Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара**, "Службени гласник РС", број 3 од 12. јануара 2018, објекти су разврстани у категорију технолошког процеса према угрожености од пожара К1 до К5 и К1Е према члану 11. став 2. овог правилника. За објекат станичне зграде важи следеће:

- категорије технолошког процеса према угрожености од пожара је **К4**.

Посматрани објекат припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ЈАВНИХ ОБЈЕКАТА висине до 8m - ИЈ 1.**

На основу параметара, **ИЈ1 и класе П4** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП III.

Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.**

Међуспратна конструкција је отпорна према пожару минимум 60 минута.

E2/1.3.13 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Nova

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.

Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.

Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**

Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.

Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.

E2/1.3.14 Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.

Посматрани објекат ЕВП припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.

Због јавног значаја објекта ЕВП и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**

Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.**

Међуспратна конструкција је отпорна према пожару минимум 60 минута.

E2/1.3.15 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**

Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.

E2/1.3.16 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.

E2/1.3.17 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Бачка Топола

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Према Правилнику о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019), посматрани објекат припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ЈАВНИХ ОБЈЕКАТА висине до 8m - ИЈ 1**
На основу ИЈ1 и класе П4, табела Т2 (члан 10, табела 3, Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019)), добија се СОП III - III СТЕПЕН ОТПОРНОСТИ ПРЕМА ПОЖАРУ ЕЛЕМЕНАТА КОНСТРУКЦИЈЕ.
Према **Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара**, "Службени гласник РС", број 3 од 12. јануара 2018, објекти су разврстани у категорију технолошког процеса према угрожености од пожара К1 до К5 и К1Е према члану 11. став 2. овог правилника. За објекат станичне зграде важи следеће:

- категорије технолошког процеса према угрожености од пожара су **К4.**

Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.**
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару минимум 60 минута.

E2/1.3.18 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.
За излаз на таван предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност од 60 минута

Е2/1.3.19 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за ПСН припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за ПСН и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.
Унутар објекта у приземљу, између просторије за високо напонско постројење (просторија 1) и просторије за команде (просторија 2), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута

Е2/1.3.20 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Жедник
У станичној згради се предвиђају само радови на санацији фасаде, кровног покривача, фасадне столарије и спољашњих степеништа, тако да пожарно оптерећење и анализа ризика од пожара нису предмет ове техничке документације.
Реконструкцијом и санацијом објекта се неће умањити пожарна безбедност постојећег објекта.
Безбедна евакуација особа из објекта станичне зграде Жедник омогућена је степеништима и ходницима, кроз објекат, у спољни, безбедни простор. Услови и време евакуације неће бити погоршани након извршених радова који су предмет ове техничке документације.

Е2/1.3.21 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.
За излаз на таван предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност од 60 минута.

Е2/1.3.22 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање-ПС Жедник
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за ПС припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за ПС и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.
Унутар објекта у приземљу, између просторије за високо напонско постројење (просторија 1) и просторије за команде (просторија 2), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута.

E2/1.3.23 Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Наумовићево
У станичној згради се предвиђају само радови на реконструкцији и санацији фасадног омотача и кровног покривача, тако да пожарно оптерећење и анализа ризика од пожара нису предмет ове техничке документације.
Реконструкцијом и санацијом објекта се неће умањити пожарна безбедност постојећег објекта.
Безбедна евакуација особа из објекта станичне зграде Наумовићево омогућена је степеништима и ходницима, кроз објекат, у спољни, безбедни простор. Услови и време евакуације неће бити погоршани након извршених радова који су предмет ове техничке документације

E2/1.3.24 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.
За излаз на таван предвиђен је капак атестиран на ватроотпорност

E2/1.3.25 Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај СС и ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П2** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај СС и ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута.

E2/1.3.26 Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат ЕВП припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.

Због јавног значаја објекта ЕВП и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.**
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару минимум 60 минута.

Е2/1.3.27 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Суботица
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за ПС припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1.**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за ПС и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.
Унутар објекта у приземљу, између просторије за високо напонско постројење (просторија 1) и просторије за команде (просторија 2), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута.

Е2/1.3.28 Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП у станици Суботица
Објекат ЕТП сврстава се у групу индустријских објеката.
У овој фази израде техничке документације усвојено је следеће:
За класу безбедности од пожара SK_b3: велика отпорност према пожару, класа отпорности 60 min.
За класу безбедности од пожара SK_b2: већа отпорност према пожару, класа отпорности 30 min;
За класу безбедности од пожара SK_b1: мала отпорност према пожару, класа отпорности 30 min;
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута.**
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару минимум 60 минута

Е2/1.3.29 Елаборат заштите од пожара - службена зграда Србија Карго, Инфраструктура железнице Србије, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна
Посматрамо службену зграду као два објекта у низу:

- један објекат (површине 118 m²) је намењен предузећима "Србија карго" и „ИЖС“;
- други објекат (површине 150 m²) је намењен МУП-у, Инспекцијама и Царини.

Усвојено је да оба објекта имају НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Оба пословна објекта се класификују као **пословни објекат у низу** висине до 10 m **– НП 1**.
За оба објекта важи: **на основу НП1 и класе П2, табела Т2** (члан 10, табела 3, Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. Гласник РС 22/2019)), добија се СОП II - II степен отпорности према пожару.
Због јавног значаја објекта, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III СРЕДЊИ степен отпорности према пожару.**

Е2/1.3.30 Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за ПСН припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**

На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за ПСН и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.
Унутар објекта у приземљу, између просторије за високо напонско постројење (просторија 1) и просторије за команде (просторија 2), предвиђена су метална ПП врата, атестирана на ватроотпорност од најмање 60 минута.
Носећи конструктивни елементи (стубови, греде, таваница) су од армираног бетона, зидови од гитер блокова и армираног бетона. Сви наведени елементи су од негоривог грађевинског материјала који обезбеђује отпорност према пожару од најмање 90 мин.

Е2/1.3.31 Елаборат заштите од пожара - типска зграда за смештај ТК опреме
Зграда за смештај ТК опреме је типски објекат и налази се на 9 (девет) локација дуж предметне трасе.
Усвојено је да објекат има НИСКО специфично пожарно оптерећење.
Посматрани објекат за смештај ТК опреме припада групи **ИЗДВОЈЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗГРАДА висине до 10m - ИП 1**
На основу параметара, **ИП1 и класе П1** а према SRPS U.J1.240, табела Т2 - Основне вредности степена отпорности према пожару, одређена је вредност основног степена отпорности објекта - СОП II.
Због јавног значаја објекта за смештај ТК опреме и безбедности железничког саобраћаја, вредност СОП-а је увећана и усваја се - **СОП III средњи степен отпорности.**
Унутрашњи преградни зидови који раздвајају техничке просторије - пожарне секторе у објекту **задовољавају отпорност према пожару од најмање 90 минута**.
Међуспратна конструкција је отпорна према пожару најмање 60 минута

Е3 ЕЛАБОРАТИ О УКРШТАЊУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ВОДОВА ВИСОКОГ НАПОНА СА ТРАСОМ ПРУГЕ

У оквиру предметног пројекта потребно је извршити проверу укрштања и по потреби реконструисати све надземне електроенергетске водове називног напона 110kV-400kV који су у колизији са предметном пругом у складу са условима EMC и важећим прописима, и то, пре свега:

1. Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенрегетских водова називног напона од 1kV до 400kV", ("Сл. лист СФРЈ" број 65/88. год. и "Сл. лист СРЈ", бр. 18/92), и
2. Законом о Железници (Сл. Гласник РС 41/2018)

Локације ДВ 110kV - 400kV и технички подаци дати су на бази геодетских снимања и постојеће техничке документације "Електромрежа" Србије. Колизије су евидентиране према порасту стационаже према Табели 08-37.
Свако укрштање или паралелно вођење надземних водова регулисано је *"Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенрегетских водова називног напона од 1kV до 400kV"*.
На основу одредби *"Правилника"* сигурносна висина вода за пруге које су предвиђене за електрификацију, за које не постоје подаци о висини контактних водова на месту укрштања са електроенергетским водом, мора да износи 12,0 m.
Сигурносна висина и сигурносна удаљеност надземних електроенергетских водова од контактних водова износи 2,5 m, а сигурносна удаљеност 1,0 m. Ови услови морају бити испуњени и кад на горњем воду има додатног оптерећења, а на доњем воду нема
Удаљеност стуба од најближе железничке шине износи 15,0m, а употреба дрвених стубова није дозвољена.

У распону укрштања вода није дозвољено настављање проводника и заштитних ужади, а изолација мора бити механички и електрично појачана. У затезном пољу укрштања дозвољена су највише три носећа стуба.

Угао укрштања не сме бити мањи од 45°, с тим што се, изузетно, може смањити до 30° за водове називног напона од 35kV и више.

Највеће напрезање на затезање (хоризонтална компонента), које у проводнику настаје у најнеповољнијим условима, мора се у односу на нормално дозвољено напрезање материјала према члану 20 ”Правилника” смањити, и то: - за електроенергетске водове називног напона до 50 kV на 2/3, а за електроенергетске водове називног напона већег од 50 kV на 85%.

При троструком нормалном додатном оптерећењу мора се проверити да напрезање проводника у тачки учвршћења не прелази вредност изузетног дозвољеног напрезања материјала према члану 20 овог правилника.

Табела 08-37.Колизије ЕЕ водова са пројектованом пружном деоницом Нови Сад-Суботица

Све наведене сигурносне висине и сигурносне удаљености односе се за водове називног напона до 110 kV.

Сигурносне висине и сигурносне удаљености повећавају се у односу на сигурносне висине и сигурносне удаљености за називни напон 110 kV, и то:

1) за 0,75 m - за водове називног напона 220 kV;
2) за 2,0 m - за водове називног напона 400 kV.

Према члану 2 „*Закона о железници*“, пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, мерећи од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m.

Чланом 71 прописано је да: "У пружном и инфраструктурном појасу могу се постављати надземни и подземни електроенергетски водови, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу испуњених услова и издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења."

Далеководи који не задовољавају одредбе *"Правилника",* морају се реконструисати.

Реконструкција се у принципу састоји у томе што би се демонтирали постојећи стубови и далеководна ужад у укрштајном распону, а поставили би се нови одговарајући челично-решеткасти стубови потребне висине и потребне удаљености од пруге.

Табела 08-38 Укрштаји железничке пруге са ЕЕ водовима

Ред.бр.	Ел. енергетски вод	Стационажа укрштаја (km) ДК	Начин реконструкције
1.	ДВ 110 kV бр. 190В ТС Нови Сад 2 - ТС Нови Сад 3	79+963,8L	остаје непромењен
2.	ДВ 110 kV бр. 1135 ТС Нови Сад 3 - ТС Нови Сад 5	82+517D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
3.	ДВ 110 kV бр. 1136 ТС Нови Сад 3 - ТС Нови Сад 5	82+560D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
4.	ДВ 110 kV бр. 127/1 ТС Нови Сад 1 -ТС Нови Сад 3	83+441,2D	измештање једног стуба
5.	ДВ 110 kV бр. 1108 ТС Нови Сад 3 - ТС Футог	83+636,4D	остаје непромењен
6.	**ДВ 220** kV бр. 209/2 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран	95+302D	остаје непромењен
7.	ДВ 110 kV бр. 159/1 ТС Србобран - ТС Бачка Паланка 1	107+324,4D	остаје непромењен
8.	ДВ 110 kV бр. 1124/2 ТС Врбас 2 - ТС Врбас 1	119+229,6D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
9.	ДВ 110 kV бр. 174 ТС Србобран - ТС Врбас 1	119+273,4D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
10.	ДВ 110 kV бр. 132/3 ТС Кула - ТС Србобран	119+946,6D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
11.	ДВ 110 kV бр. 133/2 ТС Бачка Топола 2 - ТС Бачка Топола	145+189D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
12.	ДВ 400 kV бр. 456 ТС Сомбор 3 - ТС Суботица 3	167+419,10D	остаје непромењен
13.	ДВ 110 kV бр. 133/3 ТС Бачка Топола 1 - ТС Суботица 3	167+504,5D	остаје непромењен
14.	ДВ 110 kV бр. 1155 ТС Бајмок - ТС Суботица 3	167+525,9D	остаје непромењен
15.	ДВ 110 kV бр. 1004 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4	167+544,3D	остаје непромењен
16.	ДВ 110 kV бр. 1003 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4	167+569,9D	остаје непромењен
17.1	ДВ 110 kV бр. 1102 ТС Суботица 2 - ТС Суботица 3	171+073,2D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
17.2		172+850,5D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
18.1	ДВ 110 kV бр. 1101 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 2	171+110D	издизање на већу висину (2 нова стуба)
18.2		172+776,1D	издизање на већу висину (2 нова стуба)

Е4 ЕЛАБОРАТИ ЗА ПРОРАЧУН УТИЦАЈА ВОДОВА И ПОСТРОЈЕЊА КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ НА ТК

Напон и струја у контактној мрежи могу да утичу на телекомуникационе водове у близини електрифицираног колосека на 4 начина:

- *Непосредно галванско дејство односно додир између делова под напоном 25 kV и радних, проводних маса телекомуникационог система*.
- *Посредно галванско дејство преко лутајуће повратне струје вуче и струје земљоспоја код хаварија*.
- *Статичко дејство електричног поља делова под напоном 25 kV.*
- *Индуктивно дејство струје вуче у возном воду.*

Елаборатима је анализирано индуктивно дејство струје вуче на ТК каблове. Индуктивно дејство последица је магнетне спреге између контура возни вод-земља, повратни проводници-земља и ТК каблови-земља. Прорачун индуктивног дејства извршен је за нормалан радни режим и режим кратког споја.

ЕЕ1 ЕЛАБОРАТИ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Термички комфор објеката се обезбеђује пројектом зграде у складу са мерама енергетске ефикасности зграда, које ће бити детаљно описане у елаборату енергетске ефикасности, за сваки објекат понаособ. У објектима који су предмет елабората је пројектована унутрашња температура од 20^{o}C, у складу са наменом просторија.

Елементи омотача су пројектовани тако да квалитет и дебљина термичке изолације свих пројектованих склопова, задовољавају услове о дозвољеним вредностима коефицијената пролаза топлоте Umax.

Приликом пројектовања, водило се рачуна о избегавању топлотних мостова.

Пројектована фасадна столарија је од квалитетних профила (дрвених, ПВЦ или алуминијумских – захтеви варирају од објекта до објекта), са високим термичким перформансама. Фасадни отвори у објекту су димензионисани тако да задовољавају минимуме природног осветљаја постављене важећим прописима и стандардима за дати тип објеката. Светлосни комфор је остварен увођењем природног светла где год је то било могуће и адекватним вештачким осветљењем.

Све просторије у објекту имају природну (где год је то било могуће спровести) или механичку вентилацију, којом се остварује број измена ваздуха за добру заптивеност и отворен положај објекта (n=0,5 h^{-1}).

Прорачун грађевинске физике, израчунавање годишње потребне енергије за грејање објеката и одређивање енергетског разреда је у свему у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда (Службени гласник РС бр.061/2011) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда (Службени гласник РС бр.069/2012).

РЕКАПИТУЛАЦИЈА:

Инвестициона вредност дата је на основу предмера и предрачуна урађених на основу доказница количина и јединичних цена према позицијама датим у пројекту.

СВЕСКА БР.	НАЗИВ СВЕСКЕ	Пројектант	Инвестициона вредност (РСД)	Инвестициона вредност (евро), 1Е=120дин
1/1.1	Пројекат архитектуре реконструкције, доградње и адаптације станичне зграде у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	349.908.804,56	2.915.906,70
1/1.2	Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника и надстрешнице у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	20.570.098,04	171.417,48
1/1.3	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	17.648.016,54	147.066,80
1/1.4	Пројекат архитектуре доградње и реконструкције зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	26.054.387,76	217.119,90
1/1.5	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад	ЦИП	7.554.586,08	62.954,88
1/2.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	23.597.305,81	196.644,22
1/2.2	Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово	ЦИП	1.453.046,98	12.108,72
1/3.	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	23.662.342,27	197.186,19
1/4.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач	ЦИП	4.254.400,00	35.453,33
1/4.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	20.205.717,06	168.380,98
1/4.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач	ЦИП	9.424.046,52	78.533,72
1/4.4	Пројекат архитектуре постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/4.5	Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника	ЦИП	894.901,04	7.457,51
1/5.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	23.596.889,88	196.640,75
1/5.2	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево	ЦИП	9.536.546,52	79.471,22
1/6.1	Пројекат архитектуре	ЦИП	5.246.216,18	43.718,47

	реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево			
1/6.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	20.205.717,06	168.380,98
1/6.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево	ЦИП	9.536.546,52	79.471,22
1/6.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/7.1	Пројекат архитектуре станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	34.130.612,47	284.421,77
1/7.2	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	22.848.277,94	190.402,32
1/7.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	16.410.690,10	136.755,75
1/7.4	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	17.824.385,95	148.536,55
1/8.1*	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош	ЦИП	23.596.889,88	196.640,75
1/8.2	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош	ЦИП	8.869.844,90	73.915,37
1/8.3	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/9.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	17.518.272,31	145.985,60
1/9.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	18.279.152,34	152.326,27
1/9.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	8.358.500,63	69.654,17
1/9.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/9.5	Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника	ЦИП	1.293.283,07	10.777,36
1/10.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Жедник	ЦИП	10.204.415,02	85.036,79

1/10.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	20.205.717,06	168.380,98
1/10.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник	ЦИП	8.382.481,05	69.854,01
1/10.4	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање-ПС Жедник	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/11.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	11.947.655,76	99.563,80
1/11.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	17.506.538,75	145.887,82
1/11.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	8.715.863,34	72.632,19
1/12.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	338.234.000,00	2.818.616,67
1/12.2	Пројекат архитектуре адаптације и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	15.432.333,66	128.602,78
1/12.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	18.402.101,71	153.350,85
1/12.4	Пројекат архитектуре изградње зграде и реконструкције спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	16.163.620,43	134.696,84
1/12.5	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/12.6	Пројекат архитектуре зграде ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	64.363.072,41	536.358,94
1/12.7	Пројекат архитектуре службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	22.858.503,00	190.487,53
1/12.8	Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	10.207.757,44	85.064,65
1/13.	Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Келебија	ЦИП	9.996.252,09	83.302,10
1/14.1	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.2	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05

	Нова 2			
1/14.3	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.4	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.5	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.6	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.7	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.8	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Суботица 2	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
1/14.9	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)	ЦИП	4.650.605,79	38.755,05
2/1.1.1	Пројекат подвожњака Кисачка улица на км 76+601.02	ЦРДЦ	236.895.800,00	1.974.131,67
2/1.1.2	Пројекат подвожњака Партизанска улица на км 77+807.99	ЦРДЦ	283.558.400,00	2.362.986,67
2/1.1.3.1	Пројекат галерије на км 78+377.03	ЦРДЦ	493.600.676,16	4.113.338,97
2/1.1.3.2	Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 78+377.03		34.915.994,00	290.966,62
2/1.1.4	Пројекат галерије на км 81+284.54	ЦРДЦ	342.274.763,70	2.852.289,70
2/1.1.5	Пројекат моста на км 0+796.33	ЦРДЦ	727.143.350,00	6.059.527,92
2/1.1.6	Пројекат моста на км 81+644.83	ЦРДЦ	851.086.000,00	7.092.383,33
2/1.1.7.1	Пројекат галерије на км 82+159.77	ЦРДЦ	269.779.658,15	2.248.163,82
2/1.1.7.2	Пројекат потпорних зидова уз галерију на км 82+159.77		41.687.772,00	347.398,10
2/1.1.8	Пројекат надвожњака на км 84+809.19	ЦРДЦ	128.832.063,85	1.073.600,53
2/1.1.9	Пројекат надвожњака на км 89+315.15	ЦРДЦ	122.084.450,11	1.017.370,42
2/1.1.10	Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 89+984.34	ЦРДЦ	69.299.343,00	577.494,53
2/1.1.11	Пројекат надвожњака на км 92+768.08	ЦРДЦ	123.932.877,07	1.032.773,98
2/1.1.12	Пројекат надвожњака на км 95+739.56	ЦРДЦ	162.809.771,90	1.356.748,10
2/1.1.13	Пројекат подвожњака на км 97+027,31	ЦРДЦ	267.843.688,00	2.232.030,73
2/1.1.14	Пројекат надвожњака на км 98+149.45	ЦРДЦ	373.386.092,18	3.111.550,77
2/1.1.15	Пројекат надвожњака на км 101+132.33	ЦРДЦ	123.136.891,27	1.026.140,76
2/1.1.16	Пројекат моста на км 101+980.62	ЦРДЦ	84.885.699,80	707.380,83
2/1.1.17	Пројекат надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ	315.371.107,64	2.628.092,56
2/1.1.18	Пројекат надвожњака на км 105+797.12	ЦРДЦ	121.154.569,57	1.009.621,41
2/1.1.19	Пројекат надвожњака на км 108+115.69	ЦРДЦ	125.188.274,57	1.043.235,62
2/1.1.20	Пројекат моста на км	ЦРДЦ	278.000.430,00	2.316.670,25

	110+351,21			
2/1.1.21	Пројекат подвожњака на км 113+327.64	ЦРДЦ	232.023.768,00	1.933.531,40
2/1.1.22	Пројекат галерије на км 114+716,45	ЦРДЦ	332.662.883,50	2.772.190,70
2/1.1.23	Пројекат вијадукта на км 117+155.43	ЦРДЦ	3.960.086.179,34	33.000.718,16
2/1.1.24	Пројекат подвожњака на км 118+708.31	ЦРДЦ	140.457.050,00	1.170.475,42
2/1.1.25	Пројекат надвожњака на км 120+571.30	ЦРДЦ	170.791.088,94	1.423.259,07
2/1.1.26	Пројекат надвожњака на км 125+191.62	ЦРДЦ	146.955.649,44	1.224.630,41
2/1.1.27	Пројекат надвожњака на км 126+976.09	ЦРДЦ	140.512.125,85	1.170.934,38
2/1.1.28	Пројекат надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ	84.558.705,86	704.655,88
2/1.1.29	Пројекат вијадукта на км 131+830,64	ЦРДЦ	1.069.028.920,91	8.908.574,34
2/1.1.30	Пројекат надвожњака на км 135+112.95	ЦРДЦ	349.487.887,28	2.912.399,06
2/1.1.31	Пројекат надвожњака на км 139+003.02	ЦРДЦ	186.751.094,70	1.556.259,12
2/1.1.32	Пројекат подвожњака на км 142+055.50	ЦРДЦ	333.207.510,00	2.776.729,25
2/1.1.33	Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 142+712.52	ЦРДЦ	73.467.660,00	612.230,50
2/1.1.34	Пројекат подвожњака на км 143+729.21	ЦРДЦ	406.942.609,00	3.391.188,41
2/1.1.35	Пројекат надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ	257.112.981,02	2.142.608,18
2/1.1.36	Пројекат надвожњака на км 152+282.46	ЦРДЦ	164.662.034,94	1.372.183,62
2/1.1.37	Пројекат подвожњака на км 156+453,73	ЦРДЦ	322.803.840,00	2.690.032,00
2/1.1.38	Пројекат подвожњака на км 157+443.73	ЦРДЦ	581.463.380,00	4.845.528,17
2/1.1.39	Пројекат надвожњака на км 160+094.84	ЦРДЦ	165.606.524,80	1.380.054,37
2/1.1.40	Пројекат надвожњака на км 163+566.52	ЦРДЦ	295.780.582,00	2.464.838,18
2/1.1.41	Пројекат надвожњака на км 168+690.06	ЦРДЦ	243.051.543,00	2.025.429,53
2/1.1.42	Пројекат надвожњака на км 170+834.26	ЦРДЦ	224.523.358,84	1.871.027,99
2/1.1.43	Пројекат надвожњака на км 172+193.34	ЦРДЦ	152.100.931,28	1.267.507,76
2/1.1.44	Пројекат подвожњака на км 174+515.37	ЦРДЦ	561.140.492,00	4.676.170,77
2/1.1.45	Пројекат подвожњака на км 174+928.11	ЦРДЦ	216.117.304,00	1.800.977,53
2/1.1.46	Пројекат подвожњака на км 176+274.56	ЦРДЦ	664.533.962,00	5.537.783,02
2/1.1.47	Пројекат надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ	214.305.902,04	1.785.882,52
2/1.1.48	Пројекат галерије на км 177+623.90	ЦРДЦ	429.670.830,00	3.580.590,25
2/1.1.49	Пројекат надвожњака на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)	ЦРДЦ	50.197.871,70	418.315,60
2/1.1.50	Пројекат подвожњака на км 177+857,12	ЦРДЦ	194.726.485,00	1.622.720,71
2/1.1.51	Пројекат надвожњака на км 179+395.78	ЦРДЦ	176.433.652,30	1.470.280,44
2/1.1.52	Пројекат надвожњака на км 180+970.30	ЦРДЦ	224.908.845,38	1.874.240,38

2/1.1.53	Пројекат надвожњака на км 184+258.37	ЦРДЦ	130.778.551,75	1.089.821,26
2/1.1.54	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 137+300.00	ЦРДЦ	71.277.007,00	593.975,06
2/1.1.55	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 155+025.00	ЦРДЦ	76.852.823,00	640.440,19
2/1.1.56	Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 181+950.00	ЦРДЦ	72.206.785,00	601.723,21
2/1.2.1	Пројекат пропуста на деоници Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	42.174.189,00	351.451,58
2/1.2.2	Пројекат пропуста на деоници Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	302.528.887,80	2.521.074,07
2/1.2.3	Пројекат пропуста на деоници Наумовићево (укључиво) – државна граница	ЦИП	162.826.241,00	1.356.885,34
2/2.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Нови Сад	ЦИП	924.164.666,00	7.701.372,22
2/2.1.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Нови Сад - Руменка - део 1/3-текстуална документација,ситуациони план и уздужни профил	ЦИП	3.905.549.673,00	32.546.247,28
2/2.1.3	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Руменка	ЦИП	903.219.846,00	7.526.832,05
2/2.2.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Руменка - Кисач део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	1.257.297.423,00	10.477.478,53
2/2.2.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Кисач	ЦИП	737.428.539,00	6.145.237,83
2/2.2.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Кисач-Степановићево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	1.356.088.900,00	11.300.740,83
2/2.2.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - стајалиште Степановићево	ЦИП	538.788.936,20	4.489.907,80
2/2.2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Степановићево- Змајево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	1.158.963.348,60	9.658.027,91
2/2.2.6	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Змајево	ЦИП	715.254.334,90	5.960.452,79
2/2.2.7.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас Нова део 1/3 – текстуална документација,	ЦИП	2.738.929.162,00	22.824.409,68

	ситуациони план и уздужни профили			
2/2.3.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2.232.738.456,84	18.606.153,81
2/2.3.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Врбас	ЦИП	640.761.121,00	5.339.676,01
2/2.4.1.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	4.380.824.598,60	36.506.871,66
2/2.4.2	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	827.490.296,00	6.895.752,47
2/2.4.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Ловћенац - Мали Иђош- Бачка Топола део 1/5 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	3.144.254.971,00	26.202.124,76
2/2.4.4	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Бачка Топола	ЦИП	1.190.768.052,00	9.923.067,10
2/2.4.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Бачка Топола – Жедник део 1/4 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	3.345.108.970,00	27.875.908,08
2/2.4.6	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Жедник	ЦИП	821.469.175,25	6.845.576,46
2/2.4.7.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Жедник – Наумовићево део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	2.199.313.722,60	18.327.614,36
2/2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Наумовићево	ЦИП	1.019.563.140,00	8.496.359,50
2/2.5.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево – Суботица део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	1.651.916.282,00	13.765.969,02
2/2.5.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	978.993.286,00	8.158.277,38

2/2.5.3.4.	Пројекат трасе пруге и станица- горњи строј - станица Суботица – теретна станица	ЦИП	1.505.555.498,00	12.546.295,82
2/2.5.3.5.	Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица – путничка станица	ЦИП	1.592.639.703,00	13.271.997,53
2/2.5.4.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	1.530.028.514,00	12.750.237,62
2/2.6.1	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Нови Сад- Руменка (излаз)	ЦИП	116.404.639,00	970.038,66
2/2.6.2	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Руменка (излаз)- Врбас **Нова** путничка (улаз)	ЦИП	28.033.012,00	233.608,43
2/2.6.3	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Врбас **Нова** (улаз)- Наумовићево (улаз)	ЦИП	348.065.844,00	2.900.548,70
2/2.6.4	Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Наумовићево (улаз) - државна граница	ЦИП	14.864.093,00	123.867,44
2/3.1.1.1	Саобраћајне површине у оквиру комплекса станице Нови Сад на km 77+010 пруге	ЦИП	10.102.059,88	84.183,83
2/3.1.1.2	Приступни пут објекту ЕТП - Нови Сад на km 77+521,47 пруге	ЦИП	2.558.216,25	21.318,47
2/3.1.1.3	Приступни пут објекту ЕВП- Нови Сад	ЦИП	8.389.071,64	69.908,93
2/3.1.1.4.1	Приступни пут службеном месту Сајлово од km 80+475 до km 80+637.65 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	13.913.408,56	115.945,07
2/3.1.1.5.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на km 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка на км 84+043.75 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	98.374.207,12	819.785,06
2/3.1.2.1.1	Денивелација локалног пута - надвожњак на km 89+315.15 пруге, грађевински пројекат	ЦРДЦ	110.167.887,29	918.065,73
2/3.1.2.2.1	Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 89+984.34 пруге - грађевински пројекат		2.055.497,05	17.129,14
2/3.1.2.3	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Кисач на km 90+381,13 пруге	ЦИП	4.923.844,64	41.032,04
2/3.1.3.1	Денивелација атарског пута - надвожњак на km 92+768.08 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	57.833.036,50	481.941,97
2/3.1.4.1	Денивелација локалног пута –	ЦРДЦ	53.016.384,53	441.803,20

	надвожњак на км 95+739.56 пруге- грађевински пројекат			
2/3.1.5.1	Денивелација локалног пута - подвожњак на км 97+027.31 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК на км 97+058.16 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	19.019.564,00	158.496,37
2/3.1.6.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	63.784.920,46	531.541,00
2/3.1.7.1	Денивелација атарског пута - надвожњак на km 101+132.33 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	59.445.660,47	495.380,50
2/3.1.8.1.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево - грађевински пројекат	ЦРДЦ	127.557.196,21	1.062.976,64
2/3.1.8.2	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Змајево на km 102+538,39 пруге	ЦИП	1.610.191,61	13.418,26
2/3.1.9.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	56.440.904,23	470.340,87
2/3.1.10.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 108+090.83 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	59.205.565,62	493.379,71
2/3.1.11.1.1	Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, Приступни пут станици Врбас - грађевински пројекат	ЦРДЦ	24.213.266,60	201.777,22
2/3.1.11.2.1	Приступна саобраћајница станици Врбас Нова на км 113+610 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	47.693.283,00	397.444,03
2/3.1.11.3	Приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП	13.392.032,80	111.600,27
2/3.1.12.1.1	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 118+339.46 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	45.210.264,60	376.752,21
2/3.1.13.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	50.391.392,23	419.928,27
2/3.1.14.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	59.315.119,34	494.292,66
2/3.1.15.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.09 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	44.270.984,56	368.924,87
2/3.1.16.1	Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на km 129+495.66 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	149.305.633,00	1.244.213,61
2/3.1.17.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	8.217.601,00	68.480,01

2/3.1.17.2	Девијација локалног пута – од км 131+250 до км 131+600 пруге	ЦИП	6.827.024,09	56.891,87
2/3.1.18.1	Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	6.373.613,00	53.113,44
2/3.1.19.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту на км135+717.24 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	89.902.890,79	749.190,76
2/3.1.20.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	56.550.507,34	471.254,23
2/3.1.21.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	29.289.772,03	244.081,43
2/3.1.22.1.1	Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+712.52 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	1.348.542,66	11.237,86
2/3.1.22.2.1	Пројекат сервисне саобраћајнице, приступни пут претоварној рампи на км 143+126.054 и паркингу за камионе из улице Едварда Кардеља - грађевински пројекат	ЦРДЦ	45.026.979,00	375.224,83
2/3.1.22.3	Приступни пут индустријском објекту на км 143+000	ЦИП	5.058.654,78	42.155,46
2/3.1.23.1.1	Денивелација државног пута IIA реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге, Приступни пут службеном месту на км 143+536.00- грађевински пројекат	ЦРДЦ	46.524.156,90	387.701,31
2/3.1.23.2	Приступни пут објекту ПСН Бачка Топола на км 143+843	ЦИП	777.083,78	6.475,70
2/3.1.24.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	38.857.039,05	323.808,66
2/3.1.25.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 150+303.58 пруге- грађевински пројекат	ЦРДЦ	41.106.142,56	342.551,19
2/3.1.26.1	Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+453.73 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	16.774.747,67	139.789,56
2/3.1.27.1.1	Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	22.800.959,60	190.008,00
2/3.1.27.2	Приступна саобраћајница објекту ПС Жедник на км 157+224,80 пруге	ЦИП	1.094.098,72	9.117,49
2/3.1.28.1.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	66.812.069,00	556.767,24
2/3.1.28.2	Девијација постојећег пута и приступни пут објекту ТК и стубу GSM-R на км 162+311,95 пруге	ЦИП	1.961.450,23	16.345,42
2/3.1.29.1.1	Денивелација атарског пута –	ЦРДЦ	55.557.053,20	462.975,44

	надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат			
2/3.1.29.2.1	Приступни пут станици Наумовићево на км 166+517 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	65.682.894,00	547.357,45
2/3.1.29.3	Приступни пут објекту ЕВП Суботица на км 167+920 пруге	ЦИП	7.313.766,97	60.948,06
2/3.1.30.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.06 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	80.914.189,60	674.284,91
2/3.1.31.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+834.26 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	65.113.641,80	542.613,68
2/3.1.32.1	Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.34 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 171+694.01 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	73.967.645,00	616.397,04
2/3.1.33.1.1	Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.37 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	59.361.248,60	494.677,07
2/3.1.33.2.1	Приступна саобраћајница индустијским објектима од км 173+000 до км 173+900 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	42.890.752,00	357.422,93
2/3.1.34.1.1	Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.11 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	8.976.959,00	74.807,99
2/3.1.34.2	Приступни пут службеној згради на км 175+781,06 и службеном потходнику у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	8.976.001,47	74.800,01
2/3.1.34.3	Приступни пут објекту СС и ТК на км 176+206,07	ЦИП	4.912.701,15	40.939,18
2/3.1.35.1.1	Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.56 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	28.032.016,30	233.600,14
2/3.1.35.2	Приступни пут објекту ЕТП Суботица на км 176+450	ЦИП	10.117.726,44	84.314,39
2/3-1.35.3	Приступни пут станици Суботица путничка на км 176+550 са станичним тргом	ЦИП	30.630.608,50	255.255,07
2/3-1.35.4.	Приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у станици Суботица путничка на км 177+000	ЦИП	10.659.366,24	88.828,05
2/3-1.35.5	Приступни пут објекту ПС Суботица на км 177+180 пруге	ЦИП	1.214.035,20	10.116,96
2/3-1.36.1	Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.34 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	51.502.696,00	429.189,13
2/3.1.37.1	Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.12 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	49.671.617,26	413.930,14
2/3.1.38.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	81.017.293,06	675.144,11

2/3.1.39.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+970.30 пруге - грађевински пројекат	ЦРДЦ	43.742.490,00	364.520,75
2/3.1.40.1.1	Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.37пруге, Приступни пут ТК објекту на км 184+378.53 - грађевински пројекат	ЦРДЦ	67.378.063,60	561.483,86
2/3.1.40.2	Приступни пут објекту ПСН Келебија на км 184+380.60 пруге	ЦИП	1.202.076,57	10.017,30
2/4.1.	Зид од армиране земље у станици Нови Сад (км 77+000 ~ км 77+325)	ЦРДЦ	46.370.955,00	386.424,63
2/4.2.	Зид од армиране земље поред стадиона ФК Нови Сад (км 0+783 ~ км 0+916)	ЦРДЦ	32.315.670,00	269.297,25
2/4.3.	ПРОЈЕКАТ ПОТПОРНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ‘’U-РАМ’’ на km 177+850.00 - 178+257.60 и km 178+318.21-179+100.00	ЦРДЦ	2.272.520.753,39	18.937.672,94
2/4.4.	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ	80.257.150,00	668.809,58
2/4.5.	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ	14.048.500,00	117.070,83
2/4.6.	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 177+329.42	ЦРДЦ	80.333.120,00	669.442,67
2/4.7.	Пројекат потпорних зидова у зони надвожњака на км 178+455.00	ЦРДЦ	24.629.050,00	205.242,08
2/6.1	Пројекат геодетских радова - Пројекат геодетског обележавања деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	15.383.000,00	128.191,67
2/6.2.	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Руменка (искључиво)-Ловћенац-Мали Иђош (укључиво)	ЦИП	81.025.000,00	675.208,33
2/6.3.	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Ловћенац-Мали Иђош (искључиво)- Наумовићево (искључиво)	ЦИП	68.328.000,00	569.400,00
2/6.4.	Пројекат геодетских радова – Пројекат геодетског обележавања деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	57.790.000,00	481.583,33
2/8.1.	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	28.346.228,50	236.218,57
2/8.2.	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	127.919.445,00	1.065.995,38
2/8.3.	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница	ЦИП	45.370.650,00	378.088,75

	Наумовићево (укључиво)-државна граница			
2/9.1.1	Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад	ЦИП	28.346.228,50	236.218,57
2/9.1.2	Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад	ЦИП	76.744.400,00	639.536,67
2/9.1.6	Пројекат бетонске конструкције потходника у ТПС Нови Сад	ЦИП	74.539.825,00	621.165,21
2/9.4.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Кисач	ЦИП	64.039.075,00	533.658,96
2/9.5.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево	ЦИП	64.466.925,00	537.224,38
2/9.6.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Змајево	ЦИП	68.382.450,00	569.853,75
2/9.7.3	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	48.866.670,00	407.222,25
2/9.8.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Ловћенац- Мали Иђош	ЦИП	67.054.670,00	558.788,92
2/9.9.3	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	64.347.040,00	536.225,33
2/9.9.6	Пројекат бетонске конструкције војне рампе у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	49.458.600,00	412.155,00
2/9.10.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Жедник	ЦИП	63.871.365,00	532.261,38
2/9.11.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	64.412.640,00	536.772,00
2/9.12.3.1	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	139.503.695,00	1.162.530,79
2/9.12.9	Пројекат бетонске конструкције службеног потходника у теретној станици Суботица	ЦИП	114.206.405,00	951.720,04
2/10.1.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	10.518.124,75	87.651,04
2/10.2.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево	ЦИП	28.151.586,41	234.596,55

	(искључиво)			
2/10.3.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	13.165.754,70	109.714,62
2/11.1.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре:грађевински део кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	497.557.121,53	4.146.309,35
2/11.2.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: грађевински део кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	128.089.580,36	1.067.413,17
2/11.3.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: грађевински део кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	46.727.687,62	389.397,40
2/12.1.	Кабловска траса за пружне ТК каблове-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	99.367.147,40	828.059,56
2/12.2.	Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	798.617.373,40	6.655.144,78
2/12.3.	Кабловска траса за пружне ТК каблове - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	178.741.033,78	1.489.508,61
2/13.1.	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	112.041,50	933,68
2/13.2.	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	783.605,60	6.530,05
3/1.1.	Пројекат одводњавања - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП	59.026.341,08	491.886,18
3/1.2.1	Пројекат одводњавања - Руменка - Степановићево (укључиво) км 84+809.00 - км 97+769.04	ЦИП	33.360.938,33	278.007,82
3/1.2.2	Пројекат одводњавања - Степановићево (искључиво) – Ловћенац (искључиво) км 97+769.04 - км 128+849.48	ЦИП	140.946.003,33	1.174.550,03
3/1.2.3	Пројекат одводњавања - Ловћенац (укључиво) – Жедник (искључиво) км 128+849.48 - км156+211.82	ЦИП	290.124.280,83	2.417.702,34
3/1.2.4	Пројекат одводњавања - Жедник (укључиво) –	ЦИП	82.169.250,00	684.743,75

	Наумовићево (искључиво) км 156+211.82 - км 165+943.07			
3/1.3.	Пројекат одводњавања - Наумовићево (укључиво) – државна граница	ЦИП	499.189.682,50	4.159.914,02
3/2.1.	Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП	1.215.985,83	10.133,22
3/2.2.	Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже - Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво)	ЦИП	62.622.590,00	521.854,92
3/3.1.1.	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције,доградње и адаптације комплекса железничке станице Нови Сад	ЦИП	40.416.949,94	336.807,92
3/3.1.2.	Пројекат хидротехничких инсталација доградње и реконструкције зграде ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	9.008.106,75	75.067,56
3/3.1.3.	Пројекат хидротехничких инсталација зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад и потходника на стационажи km 79+321.84	ЦИП	2.286.556,41	19.054,64
3/3.1.4.	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово и у службеном месту Руменка	ЦИП	2.825.612,66	23.546,77
3/3.2.1.	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и изградње потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач	ЦИП	3.051.857,35	25.432,14
3/3.2.2.	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево	ЦИП	2.063.714,47	17.197,62
3/3.2.3.	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево	ЦИП	2.971.846,77	24.765,39
3/3.2.4.	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Врбас, објекти станичне зграде, зграде за СС и ТК , потходника и надстрешнице , перони и надстрешнице и зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	29.183.975,60	243.199,80
3/3.2.5.	Пројекат хидротехничких инсталација зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац -Мали	ЦИП	2.309.526,29	19.246,05

	Иђош			
3/3.2.6.	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и адаптације станичне зграде реконструкције и доградње зграда за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	7.551.411,49	62.928,43
3/3.2.7.	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник	ЦИП	2.929.615,85	24.413,47
3/3.3.1.	Пројекат хидротехничких инсталација реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником и потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево и зграде електровучне подстанице ЕВП Суботица	ЦИП	2.263.814,22	18.865,12
3/3.3.2.	Пројекат хидротехничких инсталација службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције, потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна и зграда за СС и ТК	ЦИП	9.224.416,35	76.870,14
3/3.3.3.	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Суботица путничка - објекти станичне зграде, ЕТП, потходник и перони са надстрешницом	ЦИП	84.263.963,28	702.199,69
3/4.1.	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)	ЦИП	50.706.576,56	422.554,80
3/4.2.1	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Руменка (искључиво) до Ловценац (искључиво) км 84+809 - 128+849.48	ЦИП	41.108.251,44	342.568,76
3/4.2.2	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Ловценац(искључиво) до Наумовићево (искључиво) км 128+849.48 - 165+943.08	ЦИП	36.657.281,67	305.477,35
3/4.3.	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	153.491.993,14	1.279.099,94
4/1.1.1	Контактна мрежа Станице Нови Сад путничка	ЦРДЦ	363.918.475,32	3.032.653,96
4/1.1.2	Контактна мрежа Отворене пруге Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	479.803.896,98	3.998.365,81
4/1.1.3	Контактна мрежа Станице	ЦРДЦ	162.206.511,39	1.351.720,93

	Руменка			
4/1.1.4	Контактна мрежа Отворене пруге Руменка - Кисач	ЦРДЦ	167.141.775,32	1.392.848,13
4/1.1.5	Контактна мрежа Станице Кисач	ЦРДЦ	154.082.353,54	1.284.019,61
4/1.1.6	Контактна мрежа Отворене пруге Кисач - Степановићево	ЦРДЦ	180.877.786,27	1.507.314,89
4/1.1.7	Контактна мрежа Станице Степановићево	ЦРДЦ	109.200.787,07	910.006,56
4/1.1.8	Контактна мрежа Отворене пруге Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	136.228.797,12	1.135.239,98
4/1.1.9	Контактна мрежа Станице Змајево	ЦРДЦ	153.309.811,55	1.277.581,76
4/1.1.10	Контактна мрежа Отворене пруге Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ	348.271.997,84	2.902.266,65
4/1.1.11	Контактна мрежа Станице Врбас Нова	ЦРДЦ	169.999.628,03	1.416.663,57
4/1.1.12	Контактна мрежа Станице Врбас	ЦРДЦ	166.827.327,25	1.390.227,73
4/1.1.13	Контактна мрежа Отворене пруге Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	539.965.261,95	4.499.710,52
4/1.1.14	Контактна мрежа Станице Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	153.997.130,43	1.283.309,42
4/1.1.15	Контактна мрежа Отворене пруге Ловћенац - Мали Иђош-Бачка Топола	ЦРДЦ	429.750.147,31	3.581.251,23
4/1.1.16	Контактна мрежа Станице Бачка Топола	ЦРДЦ	236.059.303,69	1.967.160,86
4/1.1.17	Контактна мрежа Отворене пруге Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	407.307.137,31	3.394.226,14
4/1.1.18	Контактна мрежа Станице Жедник	ЦРДЦ	167.624.362,92	1.396.869,69
4/1.1.19	Контактна мрежа Отворене пруге Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ	290.736.194,13	2.422.801,62
4/1.1.20	Контактна мрежа Станице Наумовићево	ЦРДЦ	189.296.453,77	1.577.470,45
4/1.1.21	Контактна мрежа Отворене пруге Наумовићево - Суботица теретна	ЦРДЦ	322.156.242,69	2.684.635,36
4/1.1.22	Контактна мрежа Станице Суботица теретна -Суботица путничка	ЦРДЦ	768.181.809,90	6.401.515,08
4/1.1.23	Контактна мрежа Отворене пруге Суботица путничка - државна граница	ЦРДЦ	272.274.426,43	2.268.953,55
4/1.2.1	Електровучна подстаница 110/25kV Нови Сад	ЦРДЦ	271.356.503,00	2.261.304,19
4/1.2.2	Електровучна подстаница 110/25kV Врбас	ЦРДЦ	266.315.543,00	2.219.296,19
4/1.2.3	Електровучна подстаница 110/25kV Суботица	ЦРДЦ	271.356.503,00	2.261.304,19
4/1.2.4	ПСН Змајево	ЦРДЦ	70.284.215,00	585.701,79
4/1.2.5	ПСН Бачка Топола	ЦРДЦ	70.284.215,00	585.701,79
4/1.2.6	ПСН Келебија	ЦРДЦ	66.899.735,00	557.497,79
4/1.2.7	ПС Кисач	ЦРДЦ	71.365.295,00	594.710,79
4/1.2.8	ПС Ловћенац	ЦРДЦ	71.365.295,00	594.710,79
4/1.2.9	ПС Жедник	ЦРДЦ	71.365.295,00	594.710,79
4/1.2.10	ПС Суботица	ЦРДЦ	81.928.415,00	682.736,79
4/1.3.1	Управљање растављачима са моторним погоном у ст. Нови Сад	ЦРДЦ	26.374.920,00	219.791,00
4/1.3.2	Управљање растављачима са моторним погоном на распутници Сајлово	ЦРДЦ	20.230.560,00	168.588,00

4/1.3.3	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Руменка	ЦРДЦ	20.270.640,00	168.922,00
4/1.3.4	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Косач	ЦРДЦ	17.697.120,00	147.476,00
4/1.3.5	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Степановићево	ЦРДЦ	15.430.560,00	128.588,00
4/1.3.6	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Змајево	ЦРДЦ	27.417.120,00	228.476,00
4/1.3.7	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	29.854.920,00	248.791,00
4/1.3.8	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Ловћенац	ЦРДЦ	17.217.120,00	143.476,00
4/1.3.9	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	28.617.120,00	238.476,00
4/1.3.10	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Жедник	ЦРДЦ	17.697.120,00	147.476,00
4/1.3.11	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Наумовићево	ЦРДЦ	34.894.920,00	290.791,00
4/1.3.12	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Суботица	ЦРДЦ	30.694.920,00	255.791,00
4/1.3.13	Управљање растављачима са моторним погоном на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ	10.504.920,00	87.541,00
4/1.3.14	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Бачко Добро Поље	ЦРДЦ	6.925.320,00	57.711,00
4/1.3.15	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Врбас Атар	ЦРДЦ	11.871.720,00	98.931,00
4/1.3.16	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Фекетић	ЦРДЦ	6.908.040,00	57.567,00
4/1.3.17	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Иђош поље	ЦРДЦ	6.925.320,00	57.711,00
4/1.3.18	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Мали Београд	ЦРДЦ	6.925.320,00	57.711,00
4/1.3.19	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Верушић	ЦРДЦ	7.009.320,00	58.411,00
4/1.3.20	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Александрово	ЦРДЦ	6.949.320,00	57.911,00
4/1.3.21	Управљање растављачима са моторним погоном за ТС Суботица Нови Град	ЦРДЦ	6.925.320,00	57.711,00
4/1.4	Даљинско управљање СПЕВ	ЦРДЦ	79.633.200,00	663.610,00
4/1.5	Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу	ЦРДЦ	93.157.438,00	776.311,98
4/1.5-2	Прикључак ЕВП "Врбас" на контактну мрежу-пројекат конструкција	ЦРДЦ	57.319.551,00	477.662,93
4/2.1.1	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.2	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83

	станици Нови Сад			
4/2.1.3	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.4	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.5	ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.6	ТС6 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.7	ТС7 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.8	ТС8 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.9	ТС9 25/0.23 kV, 50kVA у станици Нови Сад	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.10	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA на распутници Сајлово	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.11	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA на распутници Сајлово	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.12	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на распутница Сајлово	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.13	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.14	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.15	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Руменка	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.16	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.17	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.18	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Кисач	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.19	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.20	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.21	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Степановићево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.22	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.23	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.24	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Змајево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.25	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Змајево – Врбас Нова	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.26	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.27	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.28	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.29	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.30	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној прузи Врбас Нова - Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.31	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.32	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.33	ТС325/0.23 kV, 100kVA у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83

4/2.1.34	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној пруги Ловћенац-Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.35	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.36	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.37	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.38	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.39	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној пруги Бачка Топола – Жедник	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.40	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.41	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.42	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Жедник	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.43	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној пруги Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.44	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.45	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.46	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Наумовићево	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.47	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној пруги Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.48	ТС1 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.49	ТС2 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.50	ТС3 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.51	ТС11 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.52	ТС4 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.53	ТС5 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.54	ТС6 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.55	ТС12 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.56	ТС7 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.57	ТС8 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.58	ТС9 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.59	ТС10 25/0.23 kV, 100kVA у станици Суботица	ЦРДЦ	2.851.660,00	23.763,83
4/2.1.60	ТС1 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној пруги Суботица – државна граница	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.1.61	ТС2 25/0.23 kV, 50kVA на отвореној пруги Суботица – државна граница	ЦРДЦ	2.615.020,00	21.791,83
4/2.2.1	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4kV; 1000kVA Путничка у железничкој	ЦРДЦ	9.710.000,00	80.916,67

	станици Нови Сад			
4/2.2.2	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 250kVA на укрсници Сајлово	ЦРДЦ	7.430.000,00	61.916,67
4/2.2.3	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Руменка	ЦРДЦ	6.820.000,00	56.833,33
4/2.2.4	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Кисач	ЦРДЦ	6.450.000,00	53.750,00
4/2.2.5	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Степановићево	ЦРДЦ	6.790.000,00	56.583,33
4/2.2.6	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Змајево	ЦРДЦ	6.920.000,00	57.666,67
4/2.2.7	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Врбас Нова	ЦРДЦ	6.980.000,00	58.166,67
4/2.2.8	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	6.790.000,00	56.583,33
4/2.2.9	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Бачка Топола	ЦРДЦ	6.880.000,00	57.333,33
4/2.2.10	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 10(20)/0,4 kV; 400kVA у железничкој станици Жедник	ЦРДЦ	6.490.000,00	54.083,33
4/2.2.11	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA у железничкој станици Наумовићево	ЦРДЦ	6.260.000,00	52.166,67
4/2.2.12	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 1000kVA Путничка у железничкој станици Суботица	ЦРДЦ	10.820.000,00	90.166,67
4/2.2.13	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 250kVA на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ	8.040.000,00	67.000,00
4/2.2.14	Пројекат дистрибутивне трансформаторске станице 20/0,4 kV; 630kVA Нова ложионица у Новом Саду	ЦРДЦ	8.440.000,00	70.333,33
4/2.3.1	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	389.500.000,00	3.245.833,33
4/2.3.2	Пројекат електроенергетских инсталација у објекту	ЦИП	22.277.615,00	185.646,79

	електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад			
4/2.3.3	Пројекат електроенергетских инсталација у објекту ЕТП Нови Сад	ЦИП	23.835.245,00	198.627,04
4/2.3.4	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у службеном месту Сајлово	ЦИП	21.645.400,00	180.378,33
4/2.3.5	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у службеном месту Руменка	ЦИП	21.869.355,00	182.244,63
4/2.3.6	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Кисач	ЦИП	29.941.800,00	249.515,00
4/2.3.7	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	23.432.000,00	195.266,67
4/2.3.8	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Степановићево	ЦИП	27.125.000,00	226.041,67
4/2.3.9	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Змајево	ЦИП	28.023.000,00	233.525,00
4/2.3.10	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	22.087.000,00	184.058,33
4/2.3.11	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	7.369.000,00	61.408,33
4/2.3.12	Пројекат електроенергетских инсталација објеката за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	42.350.000,00	352.916,67
4/2.3.13	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Врбас	ЦИП	23.611.900,00	196.765,83
4/2.3.14	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	26.750.000,00	222.916,67
4/2.3.15	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	23.958.000,00	199.650,00
4/2.3.16	Пројекат електроенергетских инсталација објекта станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	6.436.800,00	53.640,00
4/2.3.17	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	44.180.000,00	368.166,67
4/2.3.18	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН	ЦИП	24.111.000,00	200.925,00

	Бачка Топола			
4/2.3.19	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Жедник	ЦИП	27.050.000,00	225.416,67
4/2.3.20	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП	23.487.600,00	195.730,00
4/2.3.21	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	29.720.000,00	247.666,67
4/2.3.22	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	24.620.000,00	205.166,67
4/2.3.23	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	82.500.000,00	687.500,00
4/2.3.24	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат за СС и ТК у међународној железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	40.770.000,00	339.750,00
4/2.3.25	Пројекат електроенергетских инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	24.566.000,00	204.716,67
4/2.3.26	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	23.183.000,00	193.191,67
4/2.3.27	Појекат електроенергетских инсталација за објекат ЕТП – деоница контактне мреже Суботица)	ЦИП	24.213.000,00	201.775,00
4/2.3.28	Пројекат електроенергетских инсталација за објекат постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	23.781.000,00	198.175,00
4/2.3.29	Појекат електроенергетских инсталација Типска зграда за смештај ТК опреме	ЦИП	162.725.400,00	1.356.045,00
4/2.4.1	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Нови Сад	ЦРДЦ	31.413.840,00	261.782,00
4/2.4.2	Пројекат спољних електроенергетских инсталација на распутници Сајлово	ЦРДЦ	14.070.450,00	117.253,75
4/2.4.3	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Руменка	ЦРДЦ	13.191.600,00	109.930,00
4/2.4.4	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Кисач	ЦРДЦ	7.397.700,00	61.647,50
4/2.4.5	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој	ЦРДЦ	6.663.400,00	55.528,33

	станици Степановићево			
4/2.4.6	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Змајево	ЦРДЦ	7.749.500,00	64.579,17
4/2.4.7	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Врбас Нова	ЦРДЦ	18.611.740,00	155.097,83
4/2.4.8	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	12.191.070,00	101.592,25
4/2.4.9	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Бачка Топола	ЦРДЦ	15.366.400,00	128.053,33
4/2.4.10	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Жедник	ЦРДЦ	7.217.300,00	60.144,17
4/2.4.11	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Наумовићево	ЦРДЦ	12.541.900,00	104.515,83
4/2.4.12	Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничкој станици Суботица	ЦРДЦ	28.290.780,00	235.756,50
4/2.4.13	Пројекат спољних електроенергетских инсталација на отвореној прузи	ЦРДЦ	10.627.700,00	88.564,17
4/2.4.14	Пројекат напајања телекомуникационе опреме на перонима		9.895.590,00	82.463,25
4/2.5	Осветљење денивелисаних укрштаја и приступних саобраћајница	ЦРДЦ	144.735.670,00	1.206.130,58
4/2.6.1.	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Нови Сад (укључиво)-Кисач(укључиво)- део 1	ЦИП	40.684.200,00	339.035,00
4/2.6.2	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Кисач(искључиво) – Врбас Нова (укључиво)- део 2	ЦИП	40.130.740,00	334.422,83
4/2.6.3	Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Врбас Нова (укључиво) – државна граница (Келебија)- део 3	ЦИП	90.741.600,00	756.180,00
5/1.1.	Општа свеска пројекта сигнално-сигурносног система	ЦРДЦ	255.400.030,30	2.128.333,59
5/1.2.	Осигурање железничке станице Нови Сад	ЦРДЦ	779.540.283,60	6.496.169,03
5/1.3	Осигурање међустаничног растојања Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	44.948.268,00	374.568,90
5/1.4.	Осигурање железничке станице Сајлово	ЦРДЦ	433.948.066,00	3.616.233,88
5/1.5	Осигурање железничке станице Руменка	ЦРДЦ	367.857.962,60	3.065.483,02
5/1.6	Осигурање међустаничног	ЦРДЦ	43.482.468,00	362.353,90

	растојања Руменка - Кисач			
5/1.7	Осигурање железничке станице Кисач	ЦРДЦ	339.552.134,80	2.829.601,12
5/1.8	Осигурање међустаничног растојања Кисач-Степановићево	ЦРДЦ	45.157.668,00	376.313,90
5/1.9	Осигурање железничке станице Степановићево	ЦРДЦ	336.778.628,80	2.806.488,57
5/1.10	Осигурање међустаничног растојања Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	28.186.410,00	234.886,75
5/1.11	Осигурање железничке станице Змајево	ЦРДЦ	384.171.551,00	3.201.429,59
5/1.12	Осигурање међустаничног растојања Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ	84.608.002,00	705.066,68
5/1.13	Осигурање железничке станице Врбас Нова	ЦРДЦ	470.401.838,00	3.920.015,32
5/1.14	Осигурање међустаничног растојања Врбас Нова – Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	153.572.491,00	1.279.770,76
5/1.15	Осигурање железничке станице Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	361.029.902,00	3.008.582,52
5/1.16	Осигурање међустаничног растојања Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ	112.703.201,00	939.193,34
5/1.17	Осигурање железничке станице Бачка Топола	ЦРДЦ	519.528.176,20	4.329.401,47
5/1.18	Осигурање међустаничног растојања Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	114.182.071,00	951.517,26
5/1.19	Осигурање железничке станице Жедник	ЦРДЦ	410.751.715,40	3.422.930,96
5/1.20	Осигурање међустаничног растојања Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ	63.782.594,00	531.521,62
5/1.21	Осигурање железничке станице Наумовићево	ЦРДЦ	390.765.749,80	3.256.381,25
5/1.22	Осигурање међустаничног растојања Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	67.401.119,00	561.675,99
5/1.23.	Осигурање железничке станице Суботица	ЦРДЦ	1.645.010.938,96	13.708.424,49
5/2.	Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова (ETCS L2)	ЦРДЦ	1.003.046.996,00	8.358.724,97
5/3.2.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	45.210.352,61	376.752,94
5/3.3.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Руменка - Кисач	ЦРДЦ	26.699.088,00	222.492,40
5/3.4.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Кисач - Степановићево	ЦРДЦ	28.411.656,00	236.763,80
5/3.5.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	23.320.752,00	194.339,60
5/3.6.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Змајево - Врбас нова - Врбас постојећа	ЦРДЦ	63.436.584,00	528.638,20
5/3.7.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	65.003.352,00	541.694,60
5/3.8.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Ловћенац -	ЦРДЦ	56.655.912,00	472.132,60

	Мали Иђош-Бачка Топола			
5/3.9.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	54.894.744,00	457.456,20
5/3.10.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ	39.976.632,00	333.138,60
5/3.11.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	57.286.332,00	477.386,10
5/3.12.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Суботица - државна граница Келебија	ЦРДЦ	32.820.360,00	273.503,00
5/4.	Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже	ЦРДЦ	346.152.376,80	2.884.603,14
5/5.	Пројекат оптичких каблова и система за пренос некритичних система	ЦРДЦ	335.182.440,00	2.793.187,00
5/6.1.	Дојава пожара и системи техничке заштите - општа свеска	ЦИП	121.943.520,00	1.016.196,00
5/6.2	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Нови Сад	ЦИП	101.379.120,00	844.826,00
5/6.3	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Сајлово	ЦИП	9.057.360,00	75.478,00
5/6.4	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Руменка	ЦИП	7.825.320,00	65.211,00
5/6.5	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Кисач	ЦИП	16.846.680,00	140.389,00
5/6.6	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Степановићево	ЦИП	16.552.680,00	137.939,00
5/6.7	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Змајево	ЦИП	17.043.360,00	142.028,00
5/6.8	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Врбас Нова	ЦИП	46.180.800,00	384.840,00
5/6.9	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	16.585.680,00	138.214,00
5/6.10	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Бачка Топола	ЦИП	47.526.720,00	396.056,00
5/6.11	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Жедник	ЦИП	16.862.280,00	140.519,00
5/6.12	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Наумовићево	ЦИП	17.128.920,00	142.741,00
5/6.13	Дојава пожара и системи техничке заштите – локација Суботица	ЦИП	102.735.120,00	856.126,00
5/6.14	Дојава пожара и системи техничке заштите – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)	ЦИП	49.200.480,00	410.004,00
5/6.15	Дојава пожара и системи техничке заштите – open green field локације	ЦИП	44.625.600,00	371.880,00
5/6.16	Дојава пожара и системи	ЦИП	10.053.120,00	83.776,00

	техничке заштите – критичне локације			
5/7.1.	Пројекат информационо-комуникационих система - општа свеска	ЦРДЦ	329.796.400,00	2.748.303,33
5/7.2	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Нови Сад	ЦРДЦ	158.103.000,00	1.317.525,00
5/7.3	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Сајлово	ЦРДЦ	7.178.640,00	59.822,00
5/7.4	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Руменка	ЦРДЦ	7.178.640,00	59.822,00
5/7.5	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Кисач	ЦРДЦ	44.366.400,00	369.720,00
5/7.6	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Степановићево	ЦРДЦ	46.701.000,00	389.175,00
5/7.7	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Змајево	ЦРДЦ	44.637.480,00	371.979,00
5/7.8	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Врбас Нова	ЦРДЦ	99.349.080,00	827.909,00
5/7.9	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	45.418.200,00	378.485,00
5/7.10.	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Бачка Топола	ЦРДЦ	80.601.480,00	671.679,00
5/7.11.	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Жедник	ЦРДЦ	44.331.840,00	369.432,00
5/7.12.	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Наумовићево	ЦРДЦ	45.353.160,00	377.943,00
5/7.13.	Пројекат информационо-комуникационих система – локација Суботица	ЦРДЦ	120.256.680,00	1.002.139,00
5/7.14.	Пројекат информационо-комуникационих система – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)	ЦРДЦ	43.375.080,00	361.459,00
5/7.15.	Пројекат информационо-комуникационих система – open green field локације	ЦРДЦ	78.144.720,00	651.206,00
5/7.16.	Пројекат информационо-комуникационих система – критичне локације	ЦРДЦ	13.520.400,00	112.670,00
5/8.1	Пројекат радио система - општа свеска	ЦРДЦ	778.887.728,00	6.490.731,07
5/8.2	Пројекат радио система - део 1	ЦРДЦ	177.031.980,00	1.475.266,50
5/8.3	Пројекат радио система - део 2	ЦРДЦ	114.034.368,00	950.286,40
5/8.4.	Пројекат радио система - део 3	ЦРДЦ	223.590.456,00	1.863.253,80
5/9.1.	Измештање и заштита телекомуникационе мреже - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	20.957.231,90	174.643,60

5/9.2.	Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	55.756.511,20	464.637,59
5/9.3.	Измештање и заштита телекомуникационе мреже-деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	36.424.896,90	303.540,81
6/1.1.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	98.733.396,00	822.778,30
6/1.1.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	7.465.300,00	62.210,83
6/1.1.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП Нови Сад	ЦИП	3.003.320,00	25.027,67
6/1.2.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	13.755.365,00	114.628,04
6/1.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	13.755.365,00	114.628,04
6/1.4.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	15.158.895,00	126.324,13
6/1.4.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.5.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	14.350.195,00	119.584,96
6/1.6.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	15.158.895,00	126.324,13
6/1.6.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.7.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	7.696.048,00	64.133,73
6/1.7.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	16.433.290,00	136.944,08
6/1.7.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	7.804.100,00	65.034,17
6/1.8.1	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	14.350.195,00	119.584,96

6/1.8.3	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.9.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	2.708.016,00	22.566,80
6/1.9.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	17.475.065,00	145.625,54
6/1.9.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.10.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	15.158.895,00	126.324,13
6/1.10.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање - ПС Жедник	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.11.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	15.320.890,00	127.674,08
6/1.12.1	Пројекат термотехничких инсталација - Станична зграда у железничкој станици Суботица	ЦИП	69.982.320,00	583.186,00
6/1.12.2	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	21.191.189,00	176.593,24
6/1.12.4	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	7.465.300,00	62.210,83
6/1.12.5	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.12.6	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	3.814.950,00	31.791,25
6/1.12.7	Пројекат термотехничких инсталација - Службена зграда Србија Карго, ИЖС, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	5.450.418,00	45.420,15
6/1.13.	Пројекат термотехничких инсталација - Зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	6.115.896,00	50.965,80
6/1.14.1	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.2	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83

	ТК опреме Врбас Нова			
6/1.14.3	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.4	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.5	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.6	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.7	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.8	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/1.14.9	Пројекат термотехничких инсталација зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија	ЦИП	6.967.660,00	58.063,83
6/2.1	Пројекат лифтова у станичној згради у железничкој станици у Новом Саду - Крило "А" и крило "Б"	ЦИП	10.200.000,00	85.000,00
6/2.2	Пројекат лифтова потходник у Новом Саду	ЦИП	12.000.000,00	100.000,00
6/2.3	Пројекат лифтова у потходнику ТПС у Новом Саду	ЦИП	9.700.000,00	80.833,33
6/2.4	Пројекат лифтова у потходнику Степановићево	ЦИП	6.500.000,00	54.166,67
6/2.5	Пројекат лифтова у потходнику Змајево	ЦИП	6.000.000,00	50.000,00
6/2.6	Пројекат лифтова у потходнику Врбас Нова	ЦИП	9.000.000,00	75.000,00
6/2.7	Пројекат лифтова у потходнику Бачка Топола	ЦИП	6.000.000,00	50.000,00
6/2.8	Пројекат лифтова у потходнику Жедник	ЦИП	6.000.000,00	50.000,00
6/2.9	Пројекат лифтова у потходнику Наумовићево	ЦИП	6.000.000,00	50.000,00
6/2.10	Пројекат лифтова у потходнику Кисач	ЦИП	6.000.000,00	50.000,00
6/2.11	Пројекат лифтова у потходнику Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	6.000.000,00	50.000,00
6/2.12	Пројекат лифтова у потходнику у Суботици	ЦИП	12.000.000,00	100.000,00
6/3.1	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара железничке станице Нови Сад	ЦИП	7.935.523,00	66.129,36
6/3.2	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Нови Сад	ЦИП	3.371.284,80	28.094,04
6/3.3	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара ЕВП Врбас	ЦИП	3.372.609,60	28.105,08
6/3.4	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење	ЦИП	3.372.609,60	28.105,08

	пожара ЕВП Суботица			
6/3.5	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро поље	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.6	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.7	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош поље	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.8	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.9	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.10	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Нови град (Александрово)	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.11	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме државна граница Келебија	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.12.	Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде железничке станице Суботица путничка	ЦИП	3.674.102,40	30.617,52
6/3.13.	Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/3.14.	Пројекат машинских инсталација-Пројекат стабилних система за гашење пожара зграде за смештај ТК опреме Суботица	ЦИП	2.463.436,80	20.528,64
6/4.	Пројекат машинских инсталација - Пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања	ЦИП	120.996.000,00	1.008.300,00
6/5.2	Пројекат измештања и заштите гасовода “Нови Сад - гас“ д.п.	ЦИП	1.470.000,00	12.250,00
6/5.3	Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП“Врбас - гас“	ЦИП	5.320.000,00	44.333,33
6/5.4	Пројекат измештања и заштите гасовода “Београс“	ЦИП	1.425.000,00	11.875,00

	д.о.о.			
6/5.5	Пројекат измештања и заштите гасовода ЈКП “Суботицагас“	ЦИП	6.350.000,00	52.916,67
6/5.6	Пројекат измештања и заштите цевовода “НИС“ а.д.	ЦИП	1.980.000,00	16.500,00
6/5.7	Пројекат реконструкције вреловода ЈКП "Суботичка топлана"	ЦИП	57.714.500,00	480.954,17
7/2.1	Машинско технолошки пројекат гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	2.965.000,00	24.708,33
7/2.2	Машинско технолошки пројекат реконструкције гараже ЕТП - деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	1.550.000,00	12.916,67
7/2.3	Машинско технолошки пројекат железничких вага	ЦИП	12.200.000,00	101.666,67
8/2.1.1	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Новог Сада до Руменке	ЦИП	5.502.965,00	45.858,04
8/2.1.2	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Руменке до Бачке Тополе	ЦИП	110.976.381,00	924.803,18
8/2.1.3.	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева	ЦИП	25.493.755,00	212.447,96
8/2.1.4.	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Наумовићева до државне границе	ЦИП	49.100.807,00	409.173,39
8/2.2.1	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 76+601 пруге	ЦИП	1.591.588,74	13.263,24
8/2.2.2	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 77+807 пруге	ЦИП	1.749.850,62	14.582,09
8/2.2.3	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 89+315 пруге	ЦИП	446.873,00	3.723,94
8/2.2.4	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - потходник на km 89+984 пруге	ЦИП	366.792,00	3.056,60
8/2.2.5	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 97+027 пруге	ЦИП	493.666,30	4.113,89
8/2.2.6	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 98+149 пруге	ЦИП	1.418.139,14	11.817,83
8/2.2.7	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 101+132 пруге	ЦИП	300.917,00	2.507,64
8/2.2.8	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 118+708 пруге	ЦИП	309.716,24	2.580,97
8/2.2.9	Пројекат организације друмског саобраћаја у току	ЦИП	249.714,00	2.080,95

	извођења радова - надвожњак на km 126+976 пруге			
8/2.2.10	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут Ловћенац на km 129+495 пруге	ЦИП	371.759,00	3.097,99
8/2.2.11	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 131+245 пруге	ЦИП	184.510,18	1.537,58
8/2.2.12	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 132+007 пруге	ЦИП	294.024,00	2.450,20
8/2.2.13	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 139+003 пруге	ЦИП	314.748,00	2.622,90
8/2.2.14	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 142+055 пруге	ЦИП	703.546,00	5.862,88
8/2.2.15	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 143+729 пруге	ЦИП	887.480,92	7.395,67
8/2.2.16	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km **170+834** пруге	ЦИП	938.883,31	7.824,03
8/2.2.17	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге	ЦИП	392.382,00	3.269,85
8/2.2.18	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+928 пруге	ЦИП	329.904,36	2.749,20
8/2.2.19	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 176+274 пруге	ЦИП	1.025.728,16	8.547,73
8/2.2.20	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 177+329 пруге	ЦИП	608.962,56	5.074,69
8/2.2.21	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - надвожњак на km 177+857 пруге	ЦИП	626.900,52	5.224,17
8/2.2.22	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП	384.214,50	3.201,79
8/2.2.23	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – приступни пут објекту ЕТП Суботица и приступни пут за пратеће аутомобиле	ЦИП	492.604,00	4.105,03
8/2.2.24	Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова – станица Суботица	ЦИП	569.116,00	4.742,63
8/3.1	Пројекат опреме за	ЦИП	3.093.937,00	25.782,81

	информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад			
8/3.2	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова	ЦИП	2.530.072,00	21.083,93
8/3.3	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник	ЦИП	1.567.092,00	13.059,10
8/3.4	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Наумовићево и Суботица	ЦИП	3.854.837,00	32.123,64
9/2.1.	Пројекат уређења пружног појаса -деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	4.715.568,00	39.296,40
9/2.2.	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП	15.435.981,60	128.633,18
9/2.3.	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП	6.790.778,40	56.589,82
9/3.2.1.	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	7.686.070,00	64.050,58
9/3.2.2	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП	486.587.596,00	4.054.896,63
9/3.2.3.	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке деоница Наумовићево-државна граница (Келебија)	ЦИП	38.338.806,00	319.490,05
9/3.3.3.	Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат пасивних мера заштите од буке	ЦИП	3.015.889,89	25.132,42
9/5.1.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	182.503.256,82	1.520.860,47
9/5.1.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	248.089.480,00	2.067.412,33
9/5.2.	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад	ЦИП	13.481.394,10	112.344,95
9/5.3	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач	ЦИП	39.086.936,28	325.724,47
9/5.4	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево	ЦИП	42.207.157,92	351.726,32
9/5.5	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево	ЦИП	43.562.757,14	363.022,98

9/5.6.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	93.832.571,88	781.938,10
9/5.6.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Врбас	ЦИП	27.353.312,12	227.944,27
9/5.7	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	38.099.438,16	317.495,32
9/5.8	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	64.948.096,12	541.234,13
9/5.9	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник	ЦИП	44.114.320,99	367.619,34
9/5.10	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	39.275.926,98	327.299,39
9/5.11.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	117.801.893,17	981.682,44
9/5.11.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	56.280.265,84	469.002,22
9/6.1	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	16.024.181,32	133.534,84
9/6.2	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Кисач	ЦИП	10.071.944,93	83.932,87
9/6.3	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Змајево	ЦИП	7.021.592,81	58.513,27
9/6.4	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас	ЦИП	11.178.803,91	93.156,70
9/6.5	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош	ЦИП	5.620.163,68	46.834,70
9/6.6	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	6.812.836,69	56.773,64
9/6.7	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Жедник	ЦИП	5.608.912,21	46.740,94
9/6.8	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	5.738.710,24	47.822,59
9/6.9	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	18.856.816,76	157.140,14
9/6.10	Пројекат спољног уређења у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	5.208.477,00	43.403,98
10/1.	Пројекат рушења подвожњака на км 76+601.02	ЦРДЦ	32.557.870,00	271.315,58
10/2.	Пројекат рушења подвожњака на км 77+807.99	ЦРДЦ	28.951.670,00	241.263,92
10/3.	Пројекат рушења моста на км 0+796.33(0+803,06 постој. мост)	ЦРДЦ	137.083.000,00	1.142.358,33
10/4.	Пројекат рушења моста на км	ЦРДЦ	6.164.050,00	51.367,08

	101+980.62			
10/5.	Пројекат рушења моста на км 110+351.21	ЦРДЦ	17.489.500,00	145.745,83
10/6.	Пројекат рушења надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ	19.186.080,00	159.884,00
10/7.	Пројекат рушења надвожњака на км 135+112,95	ЦРДЦ	42.451.336,00	353.761,13
10/8.	Пројекат рушења надвожњака на км 174+928.11	ЦРДЦ	13.095.130,00	109.126,08
10/9.	Пројекат рушења надвожњака на км 176+274.56	ЦРДЦ	24.071.135,00	200.592,79
10/10.	Пројекат рушења надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ	34.594.270,00	288.285,58
10/11.	Пројекат рушења архитектонских објеката	ЦИП	113.784.000,00	948.200,00
E2/1.1	Елаборат заштите од пожара – станична зграда у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	402.600,00	3.355,00
E2/1.2	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Суботица	ЦИП	256.650,00	2.138,75
E2/1.3.1	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад	ЦИП	54.450,00	453,75
E2/1.3.2	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП Нови Сад	ЦИП	173.000,00	1.441,67
E2/1.3.3	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	212.150,00	1.767,92
E2/1.3.4	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	210.850,00	1.757,08
E2/1.3.6	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	247.250,00	2.060,42
E2/1.3.7	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање - ПС Кисач	ЦИП	59.650,00	497,08
E2/1.3.8	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	264.150,00	2.201,25
E2/1.3.10	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	190.000,00	1.583,33
E2/1.3.11	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево	ЦИП	77.550,00	646,25
E2/1.3.12	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	61.050,00	508,75
E2/1.3.13	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	251.450,00	2.095,42
E2/1.3.14	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	54.450,00	453,75
E2/1.3.15	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са	ЦИП	218.000,00	1.816,67

	отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош			
E2/1.3.16	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	77.550,00	646,25
E2/1.3.17	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	63.600,00	530,00
E2/1.3.18	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	225.500,00	1.879,17
E2/1.3.19	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола	ЦИП	77.550,00	646,25
E2/1.3.21	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	192.050,00	1.600,42
E2/1.3.22	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање- ПС Жедник	ЦИП	77.550,00	646,25
E2/1.3.24	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	116.950,00	974,58
E2/1.3.25	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	141.750,00	1.181,25
E2/1.3.26	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица	ЦИП	54.450,00	453,75
E2/1.3.27	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Суботица	ЦИП	77.550,00	646,25
E2/1.3.28	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП у станици Суботица	ЦИП	169.500,00	1.412,50
E2/1.3.29	Елаборат заштите од пожара - службена зграда Србија Карго, Инфраструктура железнице Србије, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	30.200,00	251,67
E2/1.3.30	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)	ЦИП	77.550,00	646,25
E2/1.3.31	Елаборат заштите од пожара - типска зграда за смештај ТК опреме	ЦИП	338.400,00	2.820,00
E3/1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.190В ТС 2 – ТС Нови Сад 3 у km 79+962,2	ЦИП	1.200.000,00	10.000,00
E3/2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1135 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у km 82+516,97	ЦИП	18.800.000,00	156.666,67
E3/3	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1136	ЦИП	17.950.000,00	149.583,33

	ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у km 82+560,00			
E3/4	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.127/1 ТС Нови Сад 1 – ТС Нови Сад 3 у km 83+441,16	ЦИП	13.800.000,00	115.000,00
E3/7	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 159/1 ТС Србобран - ТС Бачка Паланка 1 у km 107+322,528	ЦИП	600.000,00	5.000,00
E3/8	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1124/2 ТС Врбас 2 – ТС Врбас 1 у km 119+228,214	ЦИП	14.350.000,00	119.583,33
E3/9	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.174 ТС Србобран – ТС Врбас 1 у km 119+271.796	ЦИП	15.350.000,00	127.916,67
E3/10	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.132/3 ТС Кула – ТС Србобран у km 119+944.799	ЦИП	15.350.000,00	127.916,67
E3/11	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.133/2 ТС Бачка Топола2 – ТС Бачка Топола у km 145+188.636	ЦИП	15.350.000,00	127.916,67
E3/12	Елаборат укрштаја далековода ДВ 400 kV бр. 456 ТС Сомбор 3 - ТС Суботица 3 у km 167+417.57	ЦИП	2.160.000,00	18.000,00
E3/17.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у km 171+735,36	ЦИП	14.950.000,00	124.583,33
E3/17.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у km 173+512,15	ЦИП	15.350.000,00	127.916,67
E3/18.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у km 171+772	ЦИП	15.350.000,00	127.916,67
E3/18.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у km 173+441,2	ЦИП	13.800.000,00	115.000,00

УКУПНО:	**99.007.476.103,53 РСД**	**825.062.300,86 €**

0.9. ИЗЈАВЕ ОВЛАШЋЕНИХ ЛИЦА

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Геотехничке елаборате Е1

Као овлашћена лица која су израдила Геотехничке елаборате Е1 како следи:

Е1/1.1.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка
Е1/1.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка
Е1/1.2.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова
Е1/1.2.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Руменка - Врбас Нова
Е1/1.3.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица
Е1/1.3.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Врбас Нова - Зобнатица
Е1/1.4.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево
Е1/1.4.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Зобнатица - Наумовићево
Е1/1.5.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Наумовићево - Државна граница са Мађарском(Kelebija)
Е1/1.5.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Наумовићево – Државна граница са Мађарском(Kelebija)
Е1/2.1.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99
Е1/2.1.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак Партизанска улица км 77+807,99
Е1/2.1.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 78+377,03
Е1/2.1.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 78+377,03
Е1/2.1.4.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 81+284,54
Е1/2.1.4.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 81+284.54
Е1/2.1.5.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост
Е1/2.1.5.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на 0+796,33 постојећи мост
Е1/2.1.6.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 81+644,83
Е1/2.1.6.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: моста на км 81+644,83
Е1/2.1.7.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 82+159.77
Е1/2.1.7.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 82+159.77
Е1/2.1.8.1.	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 84+809.19
Е1/2.1.8.2.	Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: надвожњак на км

	84+809.19
E1/2.1.9.1.	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15
E1/2.1.9.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 89+315.15
E1/2.1.10.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34
E1/2.1.10.2.	Геотехнички елаборат -документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 89+984.34
E1/2.1.11.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08
E1/2.1.11.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 92+768.08
E1/2.1.12.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56
E1/2.1.12.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 95+739.56
E1/2.1.13.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31
E1/2.1.13.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 97+027,31
E1/2.1.14.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 98+149.45
E1/2.1.14.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 98+149.45
E1/2.1.15.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33
E1/2.1.15.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 101+132.33
E1/2.1.16.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 101+980.00
E1/2.1.16.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 101+980.00
E1/2.1.17.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98
E1/2.1.17.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 102+309.98
E1/2.1.18.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12
E1/2.1.18.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 105+797.12
E1/2.1.19.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69
E1/2.1.19.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 108+115.69
E1/2.1.20.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: мост на км 110+351,21
E1/2.1.20.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: мост на км 110+351.21
E1/2.1.21.1.	Геотехнички елаборат-геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 113+327.64
E1/2.1.21.2.	Геотехнички елаборат-документациона књига изградње објекта: подвожњака на км 113+327.64
E1/2.1.22.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 114+716,45
E1/2.1.22.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км

	114+716.45
E1/2.1.23.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 117+165.61
E1/2.1.23.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 117+165.61
E1/2.1.24.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31
E1/2.1.24.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 118+708.31
E1/2.1.25.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30
E1/2.1.25.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 120+571.30
E1/2.1.26.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62
E1/2.1.26.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 125+191.62
E1/2.1.27.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09
E1/2.1.27.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 126+976.09
E1/2.1.28.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45
E1/2.1.28.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 131+245.45
E1/2.1.29.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: вијадукт км 131+830.64
E1/2.1.29.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: вијадукт км 131+830.64
E1/2.1.30.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95
E1/2.1.30.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 135+112.95
E1/2.1.31.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02
E1/2.1.31.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 139+003.02
E1/2.1.32.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50
E1/2.1.32.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 142+055.50
E1/2.1.33.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52
E1/2.1.33.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: пешачко бициклистички потходник на км 142+712.52
E1/2.1.34.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21
E1/2.1.34.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 143+729.21
E1/2.1.35.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33
E1/2.1.35.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 147+137.33
E1/2.1.36.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км

	152+282.46
E1/2.1.36.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 152+282.46
E1/2.1.37.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 156+453.73
E1/2.1.37.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 156+453,73
E1/2.1.38.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73
E1/2.1.38.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 157+443.73
E1/2.1.39.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84
E1/2.1.39.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 160+094.84
E1/2.1.40.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52
E1/2.1.40.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 163+566.52
E1/2.1.41.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06
E1/2.1.41.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 168+690.06
E1/2.1.42.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 170+834.26
E1/2.1.42.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 170+834.26
E1/2.1.43.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34
E1/2.1.43.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 172+193.34
E1/2.1.44.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37
E1/2.1.44.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+515.37
E1/2.1.45.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11
E1/2.1.45.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 174+928.11
E1/2.1.46.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56
E1/2.1.46.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 176+274.56
E1/2.1.47.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34
E1/2.1.47.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 177+329.34
E1/2.1.48.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор
E1/2.1.48.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: галерија на км 177+627.79 Баја, км 177+616.61 Сомбор
E1/2.1.49.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 178+455.85 (пруга за Сомбор)
E1/2.1.49.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км

	178+455.85 (пруга за Сомбор)
E1/2.1.50.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)
E1/2.1.50.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: подвожњак на км 177+857.12 (главна пруга)
E1/2.1.51.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњака на км 179+395.78
E1/2.1.51.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 179+395.78
E1/2.1.52.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 180+970.30
E1/2.1.52.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњака на км 180+970.30
E1/2.1.53.1.	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37
E1/2.1.53.2.	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објекта: надвожњак на км 184+258.37
E1/2.2.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.2.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.2.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.2.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.2.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пропуста, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)
E1/2.2.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига за пропусте, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Kelebija) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Kelebija)
E1/2.3.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.3.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.3.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.3.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.3.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.3.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње пешачких потходника, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.4.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.4.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.4.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.4.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње потпорних конструкција, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000-

	Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.5.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.5.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.5.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.5.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.5.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.5.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката архитектуре, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.6.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.6.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Нови Сад – Врбас км 76+601.02-117+000
E1/2.6.2.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.6.2.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/2.6.3.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.6.3.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње ГСМР стубова, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском (Келебија)км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/2.7.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње прелаза за крупне дивљачи
E1/2.7.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње прелаза за крупне дивљачи
E1/2.8.1.1	Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње далековода
E1/2.8.1.2	Геотехнички елаборат - документациона књига изградње далековода
E1/3.1.1.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/3.1.1.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Нови Сад - Врбас км 76+601.02-117+000
E1/3.1.2.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/3.1.2.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Врбас – Зобнатица км 117+000-148+000
E1/3.1.3.1	Геотехнички елаборат- геотехнички услови за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)
E1/3.1.3.2	Геотехнички елаборат документациона књига за отварање позајмишта, деоница: Зобнатица - Државна граница са Мађарском(Келебија) км 148+000- Државна граница са Мађарском(Келебија)

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево,

К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Тања Кузмановић, дипл.инж.геол.

Срђан Парлић. дипл. инж. геол.

И З Ј А В Љ У Ј Е М О

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Тања Кузмановић, дипл.инж.геол.
Број лиценце: 3А1И08121

Потпис:

Овлашћено лице: Срђан Парлић. дипл. инж. геол.
Број лиценце: 392 М348 13

Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- Е1/1.1.1.
	2020-001- Е1/1.1.2
	2020-001- Е1/1.2.1.
	2020-001- Е1/1.2.2.
	2020-001- Е1/1.3.1.
	2020-001- Е1/1.3.2.
	2020-001- Е1/1.4.1
	2020-001- Е1/1.4.2
	2020-001- Е1/1.5.1
	2020-001- Е1/1.5.2
	2020-001- Е1/2.1.2.1
	2020-001- Е1/2.1.2.2
	2020-001- Е1/2.1.3.1
	2020-001- Е1/2.1.3.2
	2020-001- Е1/2.1.4.1.
	2020-001- Е1/2.1.4.2.
	2020-001- Е1/2.1.5.1.
	2020-001- Е1/2.1.5.2.
	2020-001- Е1/2.1.6.1.
	2020-001- Е1/2.1.6.2.
	2020-001- Е1/2.1.7.1.
	2020-001- Е1/2.1.7.2.
	2020-001- Е1/2.1.8.1.
	2020-001- Е1/2.1.8.2.
	2020-001- Е1/2.1.9.1.
	2020-001- Е1/2.1.9.2.

	2020-001- E1/2.1.10.1.
	2020-001- E1/2.1.10.2.
	2020-001- E1/2.1.11.1.
	2020-001- E1/2.1.11.2.
	2020-001- E1/2.1.12.1.
	2020-001- E1/2.1.12.2.
	2020-001- E1/2.1.13.1.
	2020-001- E1/2.1.13.2.
	2020-001- E1/2.1.14.1.
	2020-001- E1/2.1.14.2.
	2020-001- E1/2.1.15.1.
	2020-001- E1/2.1.15.2.
	2020-001- E1/2.1.16.1.
	2020-001- E1/2.1.16.2.
	2020-001- E1/2.1.17.1.
	2020-001- E1/2.1.17.2.
	2020-001- E1/2.1.18.1.
	2020-001- E1/2.1.18.2.
	2020-001- E1/2.1.19.1.
	2020-001- E1/2.1.19.2.
	2020-001- E1/2.1.20.1.
	2020-001- E1/2.1.20.2.
	2020-001- E1/2.1.21.1.
	2020-001- E1/2.1.21.2.
	2020-001- E1/2.1.22.1.
	2020-001- E1/2.1.22.2.
	2020-001- E1/2.1.23.1.
	2020-001- E1/2.1.23.2.
	2020-001- E1/2.1.24.1.
	2020-001- E1/2.1.24.2.
	2020-001- E1/2.1.25.1.
	2020-001- E1/2.1.25.2.
	2020-001- E1/2.1.26.1.
	2020-001- E1/2.1.26.2.
	2020-001- E1/2.1.27.1.
	2020-001- E1/2.1.27.2.
	2020-001- E1/2.1.28.1.
	2020-001- E1/2.1.28.2.
	2020-001- E1/2.1.29.1.
	2020-001- E1/2.1.29.2.
	2020-001- E1/2.1.30.1.
	2020-001- E1/2.1.30.2.
	2020-001- E1/2.1.31.1.
	2020-001- E1/2.1.31.2.
	2020-001- E1/2.1.32.1.
	2020-001- E1/2.1.32.2.
	2020-001- E1/2.1.33.1.
	2020-001- E1/2.1.33.2.
	2020-001- E1/2.1.34.1.
	2020-001- E1/2.1.34.2.
	2020-001- E1/2.1.35.1.
	2020-001- E1/2.1.35.2.
	2020-001- E1/2.1.36.1.

	2020-001- E1/2.1.36.2.
	2020-001- E1/2.1.37.1.
	2020-001- E1/2.1.37.2.
	2020-001- E1/2.1.38.1.
	2020-001- E1/2.1.38.2.
	2020-001- E1/2.1.39.1.
	2020-001- E1/2.1.39.2.
	2020-001- E1/2.1.40.1.
	2020-001- E1/2.1.40.2.
	2020-001- E1/2.1.41.1.
	2020-001- E1/2.1.41.2.
	2020-001- E1/2.1.42.1.
	2020-001- E1/2.1.42.2.
	2020-001- E1/2.1.43.1.
	2020-001- E1/2.1.43.2.
	2020-001- E1/2.1.44.1.
	2020-001- E1/2.1.44.2.
	2020-001- E1/2.1.45.1.
	2020-001- E1/2.1.45.2.
	2020-001- E1/2.1.46.1.
	2020-001- E1/2.1.46.2.
	2020-001- E1/2.1.47.1.
	2020-001- E1/2.1.47.2.
	2020-001- E1/2.1.48.1.
	2020-001- E1/2.1.48.2.
	2020-001- E1/2.1.49.1.
	2020-001- E1/2.1.49.2.
	2020-001- E1/2.1.50.1.
	2020-001- E1/2.1.50.2.
	2020-001- E1/2.1.51.1.
	2020-001- E1/2.1.51.2.
	2020-001- E1/2.1.52.1.
	2020-001- E1/2.1.52.2.
	2020-001- E1/2.1.53.1.
	2020-001- E1/2.1.53.2.
	2020-001- E1/2.2.1.1
	2020-001- E1/2.2.1.2
	2020-001- E1/2.2.2.1
	2020-001- E1/2.2.2.2
	2020-001- E1/2.2.3.1
	2020-001- E1/2.2.3.2
	2020-001- E1/2.3.1.1
	2020-001- E1/2.3.1.2
	2020-001- E1/2.3.2.1
	2020-001- E1/2.3.2.2
	2020-001- E1/2.3.3.1
	2020-001- E1/2.3.3.2
	2020-001- E1/2.4.1.1
	2020-001- E1/2.4.1.2
	2020-001- E1/2.4.2.1
	2020-001- E1/2.4.2.2
	2020-001- E1/2.5.1.1
	2020-001- E1/2.5.1.2

	2020-001- E1/2.5.2.1
	2020-001- E1/2.5.2.2
	2020-001- E1/2.5.3.1
	2020-001- E1/2.5.3.2
	2020-001- E1/2.6.1.1
	2020-001- E1/2.6.1.2
	2020-001- E1/2.6.2.1
	2020-001- E1/2.6.2.2
	2020-001- E1/2.6.3.1
	2020-001- E1/2.6.3.2
	2020-001- E1/2.7.1.1
	2020-001- E1/2.7.1.2
	2020-001- E1/2.8.1.1
	2020-001- E1/2.8.1.2
	2020-001- E1/3.1.1.1
	2020-001- E1/3.1.1.2
	2020-001- E1/3.1.2.1
	2020-001- E1/3.1.2.2
	2020-001- E1/3.1.3.1
	2020-001- E1/3.1.3.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате заштите од пожара Е2

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате заштите од пожара Е2 како следи:

Е2/1.1	Елаборат заштите од пожара – станична зграда у железничкој станици Нови Сад
Е2/1.2	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Суботица
Е2/1.3.1	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
Е2/1.3.2	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП Нови Сад
Е2/1.3.3	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово
Е2/1.3.4	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
Е2/1.3.5	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Кисач
Е2/1.3.6	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач
Е2/1.3.7	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање - ПС Кисач
Е2/1.3.8	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
Е2/1.3.9	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Змајево
Е2/1.3.10	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево
Е2/1.3.11	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево
Е2/1.3.12	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Врбас Нова
Е2/1.3.13	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова
Е2/1.3.14	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице – ЕВП Врбас
Е2/1.3.15	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош
Е2/1.3.16	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош
Е2/1.3.17	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Бачка Топола
Е2/1.3.18	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола
Е2/1.3.19	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола
Е2/1.3.20	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Жедник
Е2/1.3.21	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник
Е2/1.3.22	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање- ПС Жедник
Е2/1.3.23	Елаборат заштите од пожара - станична зграда у железничкој станици Наумовићево
Е2/1.3.24	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево
Е2/1.3.25	Елаборат заштите од пожара - зграда за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
Е2/1.3.26	Елаборат заштите од пожара - зграда електровучне подстанице - ЕВП Суботица
Е2/1.3.27	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање – ПС Суботица
Е2/1.3.28	Елаборат заштите од пожара - зграда ЕТП у станици Суботица
Е2/1.3.29	Елаборат заштите од пожара - службена зграда Србија Карго, Инфраструктура железнице Србије, Царина, МУП и Инспекција у железничкој станици Суботица теретна
Е2/1.3.30	Елаборат заштите од пожара - зграда постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
Е2/1.3.31	Елаборат заштите од пожара - типска зграда за смештај ТК опреме

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Ђорђе Баошић, дипл.инж.маш.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати заштите од пожара израђен у свему у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о заштити од пожара, прописима, стандардима и нормативима из области заштите од пожара и правилима струке;

2. да је на начин предвиђен елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за објекте што се тиче безбедности у случају пожара.

Овлашћено лице: Ђорђе Баошић, дипл.инж.маш.
Број овлашћења :
број личне лиценце ИКС : 330 P474 17
број лиценце МУП-а 09-152-11282/17

Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- E2/1.1
	2020-001- E2/1.2
	2020-001- E2/1.3.1
	2020-001- E2/1.3.2
	2020-001- E2/1.3.3
	2020-001- E2/1.3.4
	2020-001- E2/1.3.5
	2020-001- E2/1.3.6
	2020-001- E2/1.3.7
	2020-001- E2/1.3.8
	2020-001- E2/1.3.9
	2020-001- E2/1.3.10
	2020-001- E2/1.3.11
	2020-001- E2/1.3.12
	2020-001- E2/1.3.13
	2020-001- E2/1.3.14
	2020-001- *E2/1.3.15*
	2020-001- E2/1.3.16
	2020-001- E2/1.3.17
	2020-001- E2/1.3.18

	2020-001- E2/1.3.19
	2020-001- E2/1.3.20
	2020-001- E2/1.3.21
	2020-001- E2/1.3.22
	2020-001- E2/1.3.23
	2020-001- E2/1.3.24
	2020-001- E2/1.3.25
	2020-001- E2/1.3.26
	2020-001- E2/1.3.27
	2020-001- E2/1.3.28
	2020-001- E2/1.3.29
	2020-001- E2/1.3.30
	2020-001- E2/1.3.31

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате укрштаја далековода Е3

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате укрштаја далековода Е3 како следи:

Е3/1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.190В ТС 2 – ТС Нови Сад 3 у km 79+963,8Л
Е3/2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1135 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у km 82+517Д
Е3/3	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1136 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 у km 82+560,00Д
Е3/4	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.127/1 ТС Нови Сад 1 – ТС Нови Сад 3 у km 83+441,2Д
Е3/5	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1108 ТС Нови Сад 3 - ТС Футог у km 83+636,4Д
Е3/6	Елаборат укрштаја далековода ДВ 220 kV бр. 209/2 ТС Сремска Митровица 2 - ТС Србобран у km 95+302Д
Е3/7	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 159/1 ТС Србобран - ТС Бачка Паланка 1 у km 107+324,4Д
Е3/8	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1124/2 ТС Врбас 2 – ТС Врбас 1 у km 119+229,6Д
Е3/9	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.174 ТС Србобран – ТС Врбас 1 у km 119+273.4Д
Е3/10	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.132/3 ТС Кула – ТС Србобран у km 119+946.6Д
Е3/11	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.133/2 ТС Бачка Топола2 – ТС Бачка Топола у km 145+189Д
Е3/12	Елаборат укрштаја далековода ДВ 400 kV бр. 456 ТС Сомбор 3 - ТС Суботица 3 у km 167+419.1Д
Е3/13	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 133/3 ТС Бачка Топола1 - ТС Суботица 3 у km 167+504.5Д
Е3/14	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1155 ТС Бајмок - ТС Суботица 3 у km 167+525.9Д
Е3/15	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1004 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у km 167+544.3Д
Е3/16	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110 kV бр. 1003 ТС Суботица 3 - ТС Суботица 4 у km 167+569.9Д
Е3/17.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3у km 171+073,2Д
Е3/17.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1102 ТС Суботица 3 – ТС Суботица 2 у km 172+850,5Д
Е3/18.1	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 у km 171+710Д
Е3/18.2	Елаборат укрштаја далековода ДВ 110kV бр.1101 ТС Суботица 2– ТС Суботица 2 у km 172+776,1Д

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Андреја Мијалчић, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Андреја Мијалчић, дипл.инж.ел..

Број лиценце: 351 N203 14
Потпис: Мијалчић Андреја

Број делова пројекта:		E3/1
		E3/2
		E3/3
		E3/4
		E3/5
		E3/6
		E3/7
		E3/8
		E3/9
		E3/10
		E3/11
		E3/12
		E3/13
		E3/14
		E3/15
		E3/16
		E3/17.1
		E3/17.2
		E3/18.1
		E3/18.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК Е4

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК Е4 како следи:

Е4/1	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)
Е4/2	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Руменка (искључиво) - Наумовићево (искључиво)
Е4/3	Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на ТК - деоница Наумовићево (укључиво) - државна граница

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александар Јанковић, мастер инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Александар Јанковић, мастер инж.ел.
Број лиценце: 350 И00207 19
Потпис:

Александар Јанковић

Број делова пројекта:		Е4/1
		Е4/2
		Е4/3

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ1/1.1.	Елаборат ЕЕ за реконструкцију, доградњу и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Нови Сад
ЕЕ1/1.3.	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
ЕЕ1/1.4.	Елаборат ЕЕ за доградњу и реконструкцију зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад
ЕЕ 1/2.1.	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово
ЕЕ 1/3.	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
ЕЕ 1/4.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Кисач
ЕЕ 1/4.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ1/1.1.
	2020-001- ЕЕ1/1.3.
	2020-001- ЕЕ1/1.4.
	2020-001- ЕЕ 1/2.1.
	2020-001- ЕЕ 1/3.
	2020-001- ЕЕ 1/4.1
	2020-001- ЕЕ 1/4.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/4.4	Елаборат ЕЕ за постројење за секционисање - ПС Кисач

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001-ЕЕ 1/4.4

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/5.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево
ЕЕ 1/6.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Змајево
ЕЕ 1/6.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/5.1
	2020-001- ЕЕ 1/6.1
	2020-001- ЕЕ 1/6.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ следи:

ЕЕ 1/6.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/6.4

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/7.1	Елаборат ЕЕ за станичну зграду у железничкој станици Врбас Нова
ЕЕ 1/7.2	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова
ЕЕ 1/7.4	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице – ЕВП Врбас
ЕЕ 1/8.1	Елаборат ЕЕ за зграду за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/7.1
	2020-001- ЕЕ 1/7.2
	2020-001- ЕЕ 1/7.4
	2020-001- ЕЕ 1/8.1

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1следи:

ЕЕ 1/8.3	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Ловћенац-Мали Иђош

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;
2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/8.3

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате ЕЕ1 укрштаја далековода како следи:

ЕЕ 1/9.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола
ЕЕ 1/9.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;
2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/9.1
	2020-001- ЕЕ 1/9.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/9.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;
2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/9.4

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/10.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Жедник
ЕЕ 1/10.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;
2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/10.1
	2020-001- ЕЕ 1/10.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ следи:

ЕЕ 1/10.4	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање - ПС Жедник

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/10.4

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ 1следи:

ЕЕ 1/11.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и санацију фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево
ЕЕ 1/11.2	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и доградњу зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/11.1
	2020-001- ЕЕ 1/11.2

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ 1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/12.1	Елаборат ЕЕ за реконструкцију и адаптацију станичне зграде у железничкој станици Суботица

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/12.1

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/12.2	Елаборат ЕЕ за адаптацију и доградњу зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
ЕЕ 1/12.4	Елаборат ЕЕ за изградњу зграде и реконструкцију спољњег постројења електровучне подстанице - ЕВП Суботица

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/12.2
	2020-001- ЕЕ 1/12.4

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/12.5	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање – ПС Суботица

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/12.5

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/12.6	Елаборат ЕЕ за зграду ЕТП – деоница контактне мреже Суботица

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ 1/12.6

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ1 следи:

ЕЕ 1/12.7	Елаборат ЕЕ за службену зграду Србија Карго, МУП-а, Инспекције и Царине у железничкој станици Суботица теретна
ЕЕ 1/13	Елаборат ЕЕ за зграду постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Јадранка Филиповић, дипл. инж.арх.
Број лиценце: 381 0140 12
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001-ЕЕ 1/12.7
	2020-001-ЕЕ 1/13

Место и датум: Београд, април 2021.

ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА
За Елаборате ЕЕ 1

Као овлашћено лице које је израдило Елаборате енергетске ефикасности ЕЕ 1 следи:

ЕЕ1/14.1	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље
ЕЕ1/14.2	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Нова
ЕЕ1/14.3	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Врбас Атар
ЕЕ1/14.4	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље
ЕЕ1/14.5	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Мали Београд
ЕЕ1/14.6	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Верушић
ЕЕ1/14.7	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Нови Град
ЕЕ1/14.8	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Суботица
ЕЕ1/14.9	Елаборат ЕЕ за зграду за смештај ТК опреме Државна граница (Келебија)

који се прилажу Пројекту за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) деоница: Нови Сад - Суботи ца - државна граница (Келебија) у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Урош Весић, дипл.инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да су Елаборати израђени у свему у складу са Законом о Планирању и изградњи, прописима, стандардима, нормативима и правилима из области струке;

2. да је на начин предвиђен Елаборатима обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за предметне објекте

Овлашћено лице: Др Урош Весић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 381 0877 13
Потпис:

Број техничке документације:	2020-001- ЕЕ1/14.1
	2020-001- ЕЕ1/14.2
	2020-001- ЕЕ1/14.3
	2020-001- ЕЕ1/14.4
	2020-001- ЕЕ1/14.5
	2020-001- ЕЕ1/14.6
	2020-001- ЕЕ1/14.7
	2020-001- ЕЕ1/14.8
	2020-001- ЕЕ1/14.9

Место и датум: Београд, април 2021.

0.10. ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Бр: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020
Заводни број: 350-02-00031/2020-14
Датум: 06.04.2020.
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву **„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд,** за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС", број 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18), члана 53а. и 133. став 2. тачка 15. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ број 35/15, 114/15, 117/17), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 68/19), у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија), „Сл.гласник РС“, бр. 57/2019) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-31/2020-02 од 14.02.2020. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I За **модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у систему обједињене процедуре**, потребни за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом

подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија), „Сл.гласник РС“, бр. 57/2019).

Објекти су категорије: Г,

Класификациони бројеви: 212101, 212102, 214101, 214202;

Објекти су категорије: В,

Класификациони бројеви: 124121

Постојеће стање:

На деоници постоји 17 службених места:

- десет станица – Нови Сад, Кисач, Змајево, Врбас, Ловћенац, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево, Александрово, Суботица теретна и Суботица путничка;
- четири стајалишта – Степановићево, Мали Иђош, Мали Београд и Верушић;
- једна распутница и одјавница Сајлово;
- једна укрсница – Мали Иђош поље и
- једна одјавница- стајалиште Александрово предграђе.

Станица Нови Сад (km 78+038)

Станица је отворена за пријем и отпрему путника у унутрашњем и међународном саобраћају, превоз пртљага и праћених аутомобила. Станица Нови Сад је истовремено и пролазна станица за даљинске возове који саобраћају између Београда и Суботице (даље ка северу и ка југу) и терминал/почетна станица за возове из правца: југа (Београда, Земуна, Старе Пазове и Шида) и севера (Суботице, Врбаса, Сомбора, Зрењанина и Орловата).

Колосечна ситуација у путничкој станици се састоји од осам колосека који укључују три перонска колосека (колосеци 1, 2, 3). Постоје и по три слепа колосека на свакој страни путничке станице, укупно шест, од којих само један нема перон (колосек бр. 3). Постојећи перони су дужине 410 m и 570 m. Други перон је повезан потходником са станичном зградом. У станици постоји рампа за утовар и истовар праћених аутомобила. Употребљене су просте скретнице на бетонском праговима 60E1-300-6°, 49E1-200-6°.

У станици Нови Сад Ранжирна врши се формирање локалних теретних возова који опслужују различите индустријске колосеке којима саобраћај долази у железнички чвор Нови Сад. Иако је станица Нови Сад у потпуности одвојена од станице Нови Сад ранжирна станица, транзитни теретни возови пролазе кроз путничку станицу.”

Станица Кисач (km 91+381)

Станица Кисач има четири колосека. Први колосек је манипулативни, други колосек је главни пролазни, а трећи и четврти колосек су пријемно-отпремни.

Станична зграда се налази западно од главног пролазног колосека.

Спратност објекта је По+П+П1. Приземље је намењено за службене потребе, на спрату је стамбени простор.

Удаљеност станице од центра насеља је око 2 km. У непосредној близини станичне зграде налази се аутобуско стајалиште за локални саобраћај. Постојећи перон је импровизован, налази се између 1. и 2. колосека у висини је ГИШ-а, дужине око 21 m.

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде у km 91+400.

На подручју станице се налази путни прелаз у km 90+983 који је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације.

Стајалиште Степановићево km 98+056

У стајалишту постоји манипулативни колосек који се одваја са отворене пруге и завршава грудобраном.

Овај манипулативни колосек је ван функције.

Постојећа станична зграда није у функцији и практично је напуштена. Постојећи перон је импровизован.

На подручју стајалишта се налази један путни прелаз који је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације.

Станица Змајево (km 103+538)

Станица Змајево има пет колосека. Први и пети колосек су манипулативни, други и четврти колосек су пријемно-отпремни, трећи колосек је главни пролазни. На 4. колосеку постављена је скретница за одвајање индустријског колосека „Нови традинг". Нови традинг НС д.о.о. је предузеће везано за пољопривреду и трговину, складиште робу у силосима.

Станична зграда је удаљена од центра насеља око 700 m.

Станична зграда је спратности По+П+П1. Приземље је намењено за службене потребе, на спрату је стамбени простор.

Постојећи перони уз први и између другог и трећег колосека су импровизовани, у нивоу ГИШ-а.

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде у km 103+508.

На подручју станице се налазе два путна прелаза. Путни прелаз у km 103+314 је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације. Путни прелаз у km 104+377 је осигуран друмским сигналним знацима.

Станица Врбас (km 116+744)

Станица Врбас је међустаница на прузи (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – државна граница km 116 + 744. Осим тога станица Врбас је и одвојна станица за локалну пругу Врбас –Сомбор и налази се у km 37+650. За део пруге Врбас –Сомбор, станица Врбас је распоредна станица за возове који се формирају за тај правац.

Станица Врбас отворена је за пријем и отпрему: путника у унутрашњем и међународном саобраћају, пријем и отпрему свих врста колских пошиљака, изузев колских пошиљака запаљивих течности и експлозивних предмета, осим за изнету робу чије се пошиљке

утоварају и истоварају на индустријским колосецима који су у станици Врбас прикључени на јавну железничку инфраструктуру. Станица Врбас је са највећим робним радом на прузи. Просечно дневно се у Врбасу прерађује два-три воза, а максимално пет возова. Бруто за возове који се прерађују долази у станицу Врбас са пруге Сомбор – Врбас, углавном из станица Црвенка и Кула. Отпрема брута се врши првенствено у директним возовима. Правци упућивања су југ (око 75%) и север (око 25%).

Станица Врбас има 12 станичних и два индустријска колосека. Намена станичних колосека је следећа: главни пролазни колосек је 3. (трећи колосек), пријемно – отпремни колосеци су 2, 4, 5, 6 и 7, а манипулативни колосеци су 1, 8, 9, 10 и 11.

Из станице Врбас се одвајају два индустријска колосека, индустријски колосек: „Суноко" фабрика шећера и „Житар", која се одваја од скретнице број 23 у km 117+052 и индустријски колосек „Витал", фабрика уља се одваја од скретнице број 15 у km 116+880. Остали индустријски колосеци нису у функцији.

Положај станичне зграде у односу на насеље је повољан.

Удаљеност станичне зграде од центра насеља је око 1000 m.

Станичној згради се приступа са локалне улице.

Предстанични простор је уређен. Уз станичну зграду према локалној саобраћајници постоји уређени паркинг простор са око 10 паркинг места, такси станица. У близини станичне зграде не постоји аутобуско стајалиште. Приступ перонима од стране улице омогућен је пролазним ходником кроз зграду и вестибилом изведеним криволинијски.

Станица располаже подигнутим пероном између другог и трећег колосека (L=110 m, d=1,6 m) и једним пероном између трећег и четвртог колосека (у висини ГИШ-а L=120 m, d=2,5 m). Целом дужином станичне зграде налази се ограђена настрешница димензије око 3 m x 70 m. У станици Врбас налази се војна рампа поред 8. колосека (l=400 m, d=10 m, h=1,10 m) и магацинска рампа поред 1. колосека (l=95 m, d=16 m, h=1,20 m).

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде у km 116+668.

На подручју станице Врбас налазе се два путна прелаза: PPN4 у km 115+650 и PPO1 у km 117+043.60. Оба путна прелаза су са полубраницима и у зависности су са главним сигналима, опремљени су светлосним и звучним сигналима и укључени у уређај за аутоматско обезбеђење саобраћаја возова."

Станица Ловћенац (km 128+118)

Станица има четири колосека. Први колосек је манипулативни, други и четврти колосек су пријемно – отпремни и трећи колосек је главни пролазни.

Станична зграда је спратности По+П+П1. Приземље је намењено за службене потребе, на спрату је стамбени простор.

Удаљеност станице од центра насеља је око 4 km.

Постојећи перон је импровизован монтажни, налази се између 2. и 3. колосека у висини је ГИШ-а, дужине око 60 m.

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде.

На подручју станице се налази путни прелаз у km 127+629 који је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације.

Стајалиште Ињош поље km 132+820

У стајалишту постоји станична зграда, али ван функције. Не постоји перон.” Укрсница Мали Ињош поље налази се на km 136+163 и има два колосека. Први колосек је пријемно-отпремни, други колосек је главни пролазни.

Станична зграда у укрсници је приземна, са приступом из правца приступног пута и са стране колосека. У згради укрснице нема воде.

Нема перона.

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде у km 136+163.”

Станица Бачка Топола (km 144+198)

Станица има седам станичних и два индустријска колосека. Први, пети, шести и седми колосек су манипулативни, други колосек је главни пролазни, трећи и четврти колосек су пријемно-отпремни.

Станична зграда је лоцирана са леве стране пруге у смеру раста стационаже.

Удаљеност станичне зграде од центра насеља износи око 1 km. Станична зграда се налази непосредно уз локалну друмску саобраћајницу.

Станична зграда је спратности По+П+П1. Приземље је намењено за службене потребе, на спрату је стамбени простор. У станици постоје два ниска перона (l=150 m, d=1,6 m): између колосека 1 и 2, између колосека 2 и 2.

У станици Бачка Топола налази се војна рампа (l=350 m, d=10 m, h=1,0 m) и магацинска рампа поред 1. колосека (l=28 m, d=1,31 m, h=1,10 m). Манипулативна површина уз 1. колосек је дужине око 100 m.

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде у km 144+208.

На станичном подручју се налазе два путна прелаза у km 143+368 и у km 144+807. Путни прелази су осигурани полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације.”

Стајалиште Мали Београд (km 152+800)

Стајалиште је под надзором станице Жедник.

Станица Жедник (km 157+818)

Станица је надзорна за стајалишта Мали Београд и Верушић.

Станица има шест станичних и један индустријски колосек. Први колосек је манипулативни, други, четврти и пети колосек су пријемно-отпремни и трећи колосек је главни пролазни. Шести колосек је прекинут – подељен на слепе колосеке 6а и 6б. Између се налази зграда. Са 6а. колосека се одваја индустријски колосек. Колска вага се налази на 6б. колосеку у km 157+685 дужине 20 m и носивости 100 t.

Станична зграда се налази са десне стане главног пролазног колосека. Станична зграда се налази непосредно уз локалну друмску саобраћајницу. Удаљеност аутобуског стајалишта од станичне зграде износи око 300 m.

Станична зграда је спратности По+П+П1. Приземље је намењено за службене потребе и једним делом за стамбени простор док је на спрату само стамбени простор.

Уз десно крило зграде према колосецима изведен је трем. Главни перон је према 1. колосеку ограђен растињем – уређена жива ограда.

У станици постоје два перона између колосека бр. 1 и 2 и колосека бр. 2 и 3. Перони су ниски, ширине 1 m дужине 110 m.

Технолошка зграда за СС и ТК постројења налази се поред станичне зграде у km 157+757.

На подручју станице се налази путни прелаз у km 158+126, који је осигуран полубраницима, светлосним и звучним сигналима друмске сигнализације."

Стајалиште Верушић (km 163+400)

Под надзором је станице Жедник.

Станица Наумовићево (km 167+180)

Отворена је за пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају, као и утовар и истовар колских пошиљки на припадајућем индустријском колосеку „Азотара".

У станици постоји пет колосека, а станична зграда је са леве стране главног пролазног колосека. Преко колосека број 4 остварена је веза са индустријским колосеком. Постојећи перон налази се између првог и другог колосека.

Стајалиште Александрово (km 171+961)

Отворено је за пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају, као и утовар и истовар колских пошиљки на припадајућем већем броју индустријских колосека („Нафтагас", „Агросеме", „Фиделинка", „Братство" и „29. новембар").

Станица Суботица (km 176+500)

Суботички железнички чвор је један од најстаријих и најзначајних у Републици Србији, који обавља и пограничне задатке.

Кроз чвор пролази једноколосечна електрифицирана међународна магистрална пруга Београд –Будимпешта (Е-85) и у њега се уводе прикључне једноколосечне неелектрифициране пруге са југа из Хоргоша, Сенте и Суботице болнице, а са севера из Сомбора.

Станична постројења су смештена у централној зони града, на простору ограниченом градским улицама и објектима, без могућности проширења простора.

Станична зграда , изграђена је 1882 год. и налази се са леве стране према центу града и има статус заштите као споменик културе.

Станицу чине два узастопна дела: суботица путничка и Суботица теретна, раздвојене подвожњаком преко улице Максима Горког. Обе станице данас функционишу као целина у погледу вршења саобраћајне службе и у погледу обављања транспортно-комерцијалних послова.

Станица располаже великим бројем колосека, али путничка станица нема пероне, а колосеци теретне станице су кратки за пријем међународних теретних возова, па се они заустављају у путничкој станици где се обављају пограничне операције.

Паралелно са путничком станицом налазе се објекти техничке путничке станице.

Постројења чвора су стара, нису уређена и опремљена за пружање одговарајућег нивоа услуге у превозу путника и робе у међународном и унутрашњем саобраћају, а у складу са положајем у мрежи, значајем и потребама, што захтева неопходне реконструкције.

Неопходност модернизације пруге Београд-Суботица огледа се у чињеницама да постојеће стање инфраструктуре не задовољава потребе нивоа квалитета превозне услуге и да постојећи капацитет пруге неће моћи да задовољи будуће потребе за превозом, тако да треба треба у што краћем року омогућити веће брзине кретања возова, већу пропусну моћ пруге и подизање квалитета превозне услуге.

II ПЛАНИРАНА НАМЕНА НА ПАРЦЕЛИ:

Катастарске парцеле у: Општини Нови Сад, (КО Нови Сад 1, Нови Сад 4, К.О. Руменка, К.О. Кисач, К.О. Ченеј, К.О. Степановићево), Општина Врбас, (К.О. Змајево, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас-Град, К.О. Куцура, К.О. Врбас-Атар Општина Мали Иђош, (К.О. Фекетић, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош) Општина Бачка Топола, (К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд) Општина Суботица, (К.О. Жедник, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Палић, К.О. Нови Град, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама чији су бројеви дати у списку у систему обједињене процедуре за који вам је дозвољен приступ **налазе се у површинама јавне намене планиране за модернизацију, реконструкцију и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) у складу са ПППП намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Нови Сад-државна граница (Келебија) („Сл. Гласник РС“ бр. 57/2019).**

III ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА:

За деоницу Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија), технички основ је „Идејни пројекат за модернизацију пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија).”

Деоница Нови Сад – Суботица

Приступ планирања и пројектовања трасе пруге базиран је (поред осталих критеријума) на формирању инфраструктурног коридора у оквиру земљишта које је према постојећем начину коришћења и према планираним наменама (у постојећим планско-урбанистичким документима) планираним за железнички саобраћај (железничко подручје или железничко земљиште), а чији је корисник управљач инфраструктуром.

Поред тога границом су обухваћени делови земљишта за потребе инфраструктурног коридора, који тренутно нису у железничком земљишту.

Укупни обухват, односно граница, дефинисани су аналитичко-геодетским тачкама. Граница утврђена на овај начин омогућава приказ обухвата Плана по катастарским парцелама које су у целости или у делу обухваћене Планом.

Обухват Плана на овој деоници чине делови градова Новог Сада и Суботице и општина Врбас, Мали Иђош и Бачка Топола.

Траса постојеће пруге је у равничарском подручју Панонске низије, са дугачким правцима, осим у изграђеном делу Врбаса иза постојеће станице.

Траса двоколосечне пруге напушта постојећу трасу само у зони Врбаса и евентуално, у зони Александрова. На постојећој траси једноколосечне пруге постоје бројна службена места (станице) у којим се обавља робни рад и из којих се издвајају индустријски колосеци, као и велики број путних прелаза у нивоу.

На деоници постоји 17 службених места:

- десет станица – Нови Сад, Кисач, Змајево, Врбас, Ловћенац, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево, Александрово, Суботица теретна и Суботица путничка;
- четири стајалишта – Степановићево, Мали Иђош, Мали Београд и Верушић;
- једна распутница и одјавница Сајлово;
- једна укрсница – Мали Иђош поље и
- једна одјавница- стајалиште Александрово предграђе.

Планирано је да се задрже, реконструишу и модернизују сва постојећа службена места на прузи са везама индустрије и денивелишу многобројни путни прелази у нивоу са пругом, уз проверу оправданости и усаглашености предложених решења са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге, уз проверу оправданости и усаглашености предложених решења са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге. Станице су прилагођене потребама одвијања саобраћаја на прузи и локалним потребама насеља у којим се налазе, водећи рачуна да се маневарске вожње не одвијају по отвореној прузи. Планирано је да све станице на прузи, осим Руменке, буду отворене за путнике. У станицама Кисач, Змајево, Врбас, Бачка Топола и Жедник ће бити извршена реконструкција капацитета. У стајалишту Степановићево ће бити извршена изградња потребних колосечних капацитета и објеката. Планирана је изградња нових железничких станица Врбас Нова и Ловћенац – Мали Иђош са припадајућим инфраструктурним капацитетима, на новим локацијама. Постојећа службена места: станица Ловћенац, стајалиште Мали Иђош, укрсница Мали Иђош поље и стајалишта Мали Београд и Верушић се укидају.

Станице ће обављати основне задатке праћења и/или регулисања саобраћаја на прузи.

У функцији регулисања саобраћаја, у станицама Кисач, Врбас Нова, Ловћенац – Мали Иђош, Бачка Топола и Наумовићево биће омогућен је пријем и отпрема возова за превоз путника и теретних возова, максималне дужине 750 m (на пријемно-отпремним или на главним пролазним колосецима).

За пријем и отпрему путника у међународном саобраћају биће отворене станице: Врбас Нова и Бачка Топола.

За пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају биће отворене следећа службена места: станице Кисач, Змајево, Врбас Нова, Ловћенац – Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник, као и стајалиште Степановићево.

У станици Бачка Топола за опслуживање манипулативног колосека планира се рад теретних возова Суботица – Бачка Топола.

Планира се опслуживање индустријских колосека у станицама Змајево, Врбас, Бачка Топола и Жедник.

Станични СС и ТК уређаји биће смештени у посебним технолошким зградама.

Просторије у згради за СС и ТК у које ће се сместити нова опрема за СС ће се изградити, (Степановићево, Врбас и Ловћенац – Мали Иђош) односно адаптирати (у постојећим зградама у Кисачу, Змајеву, Бачкој Тополи и Жеднику), у складу са условима које захтева ова врста опреме.

Радна станица отправника возова биће смештена у посебну просторију за отправника возова у оквиру зграде за електротехничка постројења у службеним местима Кисач, Степановићево, Змајево, и Ловћенац – Мали Иђош и Жедник. Сходно томе и остале службене просторије за саобраћајно особље (тоалет и кухиња) биће пројектоване у склопу објекта за СС и ТК.

Овај технолошки објекат ће бити подељен на независне функционалне целине.

Планирана је санација станичних зграда у станицама Кисач, Змајево и Жедник која укључује радове на фасади, крову и замени столарије.

Наведене станичне зграде ће се користити у комерцијалне, културно-историјске или друге сврхе, а неће бити у функцији саобраћаја.

У свим службеним местима ће бити изграђени перони са надстрешницама, висине 55 cm, међусобно повезани потходницима.

Дужина перона у станицама отвореним за међународни путнички саобраћај, уз колосеке који су намењени за пријем и отпрему међународних возова за превоз путника је 400 m. Остали перони у свим службеним местима су дужине 220 m.

Перонима ће моћи да се приступи са станичног трга, а у станицама Врбас Нова и Бачка Топола и из правца станичне зграде.

На перонима планиране су површине за навођење кретања особа са проблемима вида и подне ознаке за безбедно растојање од ивице перона (жута трака).

Такође, на перонима је планиран потребни мобилијар (клупе, канте за отпатке и сл).

У службеним местима где нису планиране чекаонице за путнике, сврсисходно је и оправдано предвидети заштиту од ветра и атмосферских падавина на перонима.

У станицама отвореним за пружање услуга међународним путницима, а то су станицама Нови Сад, Врбас Нова, Бачка Топола и Суботица, основни инфраструктурни елементи и садржаји у железничким станицама националних железничких управа чланица UIC и CER са подручја EU, у функцији превоза путника, треба да испуњавају услове, стандарде и принципе који су дати у UIC Објави 140 и UIC Објави 413 који су обавезни за примену.

Положај потходника, партерно уређење, укључујући и приступне пешачке комуникације на станичном платоу у свим станицама и стајалиштима треба да токове путника усмере на најрационалнији начин, као и да се путницима омогући безбедан прилаз до перона и улаз/излаз путника у/из возова.

Постојећи чвор Нови Сад је конципиран и изграђен на једноколосечној прузи. Планом је планирано техничко решење тако да се кроз њега проведе савремена двоколосечна магистрална пруга и у складу са тим планирана је неопходна реконструкција путничке станице, распутнице Сајлово и међусобно повезивање путничке станице, луке Нови Сад и ранжирне станице на једној страни, а распутнице Сајлово, прикључних пруга у чвор, ранжирне и робне станице на другој страни, као и изградња нове станице Руменка.

Испред путничке станице Нови Сад из правца Београда издваја се колосек према ранжирној станици. Планирана колосечна постројења омогућавају да теретни возови кроз теретни део чвора саобраћају не смањујући брзину кретања од 100 km/h.

За функционисање савремене путничке станице на двоколосечној прузи, за потребе међународног и унутрашњег саобраћаја, планирани су:

– реконструкција и модернизација шест главних, пролазних и три слепа колосека за потребе возова за превоз путника и три помоћна слепа колосека, од којих један за потребе утовар/истовара праћених аутомобила;

– реконструкција, модернизација и доградња перона, тако да се сви наведени колосеци за потребе возова за превоз путника могу опслужити

– уз постојећи мултифункционални перон уз саму станичну зграду, изградња још три нова перона, два острвска и један крајњи,

– реконструкција, модернизација и доградња потходника закључно са пероном IV;

– реконструкција, модернизација и доградња станичне зграде и станичног трга у складу са будућим потребама.

Планом је планирано укидање постојеће колосечне везе са станицом Нови Сад Ложионица.

На простору између станице Нови Сад и Распутнице Сајлово, на споредна два колосека пруге планирано је ново стајалиште ТПС Нови Сад, чија је улога примарно везана за опслуживање радника железнице, а секундарно и за остале грађане.

Распутница Сајлово се потпуно реконструише, дислоцира и она више неће бити на главној прузи. Улога овог службеног места је међусобно повезивање два споредна колосека из станице Нови Сад, колосека из станице Нови Сад ранжирна, оба колосека из нове станице Руменка и прикључних пруга у чвор из праваца Оџака и станице Римски Шанчеви, где се повезују пруге из Бечеја и Зрењанина.

У новој станици Руменка, која је планирана са четири колосека, врши се раздвајање/спајање путничког и теретног саобраћаја, тако да теретни возови ка Распутници Сајлово и ранжирној станици саобраћају посебним, денивелисаним колосецима у односу на главну магистралну пругу.

Траса двоколосечне пруге напушта насељени део и обилази Врбас новим коридором.

Путничка станица Врбас је на новој локацији и повезана је са градом.

Иза станице Врбас траса двоколосечне пруге вијадуктом прелази изнад пруге и пута Врбас – Сомбор, индустријске зоне Врбас и Великог канала, а затим се враћа у коридор постојеће пруге.

Формира се нова станица под називом Врбас Нова, која заједно са постојећом станицом Врбас чини нови железнички чвор Врбас.

Станица Врбас Нова је планирана као главна путничка станица у чвору. Истовремено, у овој станици ће се извршити повезивање главног магистралног правца Београд – Суботица са регионалним правцем Врбас –Сомбор, а преко станице Врбас која остаје на постојећој локацији, али са обавезном реконструкцијом једног дела колосечних капацитета.

Повезивање станица Врбас Нова и Врбас је планирано преко нове двоколосечне везе, где је један колосек (леви) деонице Врбас Нова – Врбас денивелисан у односу на главну пругу Београд – Суботица – државна граница (Келебија).

За путнички саобраћај, станица Врбас Нова планирана је за пријем и отпрему путника у међународном и унутрашњем саобраћају. Планирана је као одвојна станица за пругу Врбас – Сомбор, односно као почетно/завршна станица за локалне путничке возове на релацији Врбас Нова – Сомбор.

У овој станици је омогућено преседање путника који путују из правца Сомбора за Суботицу и Будимпешту, или Нови Сад и Београд.

За теретни саобраћај, планирано је да станица Врбас Нова буде транзитна.

Постојећа станица Врбас мора бити реконструисана у функцији изградње двоколосечне деонице Нови Сад – Суботица.

Станица Врбас ће првенствено имати задатак у регулисању саобраћаја возова на прузи Врбас Нова – Сомбор и опслуживање постојећих индустријских колосека.

За путнички саобраћај, станица Врбас планирана је за пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају. Не планира се њено затварање за путнички саобраћај због погодне локације за путнике из градске зоне Врбаса.

Овим планом се дефинише да се функција железничког саобраћаја укида на деловима постојеће пруге, пре и после постојеће станице Врбас, а ти делови нису обухваћени детаљном разрадом у овом Плану, јер ће начин коришћења тог земљишта бити дефинисан кроз израду планова локалне самоуправе.

Постојећи чвор Суботица је конципиран и изграђен на једноколосечној прузи.

Планом је планирано техничко решење тако да се кроз њега проведе савремена двоколосечна магистрална пруга и у складу са тим планирана је неопходна реконструкција путничке станице, теретне станице и међусобно повезивање путничке и теретне станице са прикључним пругама у чвор.

Планирана реконструкција чвора Суботица дефинисана је у складу са постојећим стањем и ограничењима, потребама и високим значајем на железничкој мрежи региона и Републике Србије, као и плановима развоја града Суботице.

Реконструкција чвора обухвата:

– провођење међународне двоколосечне пруге високог ранга и перфоманси и увођење у чвор прикључних пруга;

– на уласку у теретну станицу, планирана је потпуна реконструкција тако да се изврши међусобно повезивање станица Суботица и Суботица теретна са прикључним пругама у чвор из праваца Хоргоша, Сенте и Суботице болнице;

– на уласку у путничку станицу, планирана је потпуна реконструкција тако да се изврши међусобно повезивање у станицу Суботица са прикључним пругама у чвор из праваца Сомбора и Баје,

– раздвајање функција путничке и теретне станице;

– реконструкцију постојеће путничке станице у савремено опремљену станицу за потребе међународног и унутрашњег путничког саобраћаја;

– реконструкцију постојеће теретне станице за потребе међународног и унутрашњег теретног саобраћаја, ранжирања и робног рада.

На делу постојеће трасе Наумовићево – Суботица постоји низ проблема за провођење двоколосечне магистралне пруге кроз индустријску зону Александрова (узак простор, повезивање индустријских колосека са обе стране пруге и денивелација путног прелаза). Из тог разлога предложено је да њена траса обилази Александрово новим коридором источно од њега и да се уводи у коридор пруге из Сенте, са чим се постиже боље решење чвора.

Постојећа пруга кроз Александрово се задржава за опслуживање индустрије у тој зони и планираног робно-транспортног центра у зони Наумовићева.

Повезивање станице Суботица са прикључним пругама у чвор из праваца Сомбора и Баје планирано је денивелисано, односно без укрштања у нивоу са двоколосечном пругом Београд – Будимпешта.

За функционисање савремене путничке станице на двоколосечној прузи, за потребе међународног и унутрашњег саобраћаја, планирани су:

– реконструкција и модернизација седам главних, пролазних и три слепа колосека за потребе возова за превоз путника и три помоћна слепа колосека, од којих један за потребе утовар/истовара праћених аутомобила;

– изградња перона, тако да се сви наведени колосеци за потребе возова за превоз путника могу опслужити

– уз постојећи мултифункционални перон уз саму станичну зграду изградња још три нова острвска перона;

– реконструкција, модрнизација и доградња потходника закључно са пероном IV;

– реконструкција, модернизација и доградња станичне зграде у складу са будућим потребама;

– реконструкција, модернизација и доградња станичног трга у складу са будућим потребама.

Станична зграда Суботица, изграђена 1882. године биће сачувана и реновирана као заштићени споменик културе.

На нивоу испод станичног трга, планиран је улаз у потходник који излази на све пероне.

Теретна станица Суботица

Основне карактеристике теретне станице на постојећој локацији су кратке корисне дужине колосека и ограничене могућности за продужење и повећање броја колосека.

Из тог разлога планирано је решење којим је продужен ограничен број колосека и додат извлачњак преко улице Максима Горког у зони путничке станице и депоа. Планираном реконструкцијом формира се пријемно-отпремна група од пет колосека дужине веће од 750 m у којој се обављају пограничне контроле у међународном саобраћају. Поред тога, пројектоване су повољније колосечне групе и скретничка постројења за обављање осталих задатака станице: пријем, отпрема, ранжирање, робни рад, опслуживање индустрије и др. Реконструкција теретне станице захтева проширење подвожњака на улици Максима Горког за шест нових колосека, уз реконструкцију нивелете улице.

Зоне заштите пруге су дефинисане кроз:

Пружни појас – земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, мерећи од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, укрсница, стајалишта, распутница, путних прелаза и сл.), који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.

Инфраструктурни појас – земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25 m, мерећи од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре. У инфраструктурном појасу, а ван пружног појаса, може се планирати постављање каблова, електричних водова ниског напона за осветљавање, телеграфских и телефонских ваздушних линија и водова, канализације и цевовода и других водова и сл. објеката и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења. У инфраструктурном појасу забрањено је свако одлагање отпада, смећа и изливање отпадних вода.
Не сме се садити високо дрвеће, постављати знакови, извори јаке светлости или било који предмети и справе које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала, или које могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.

Заштитни пружни појас – земљишни појас са обе стране пруге у ширини од 100 m, рачунајући од осе крајњих колосека. У заштитном пружном појасу на удаљености од 50 m од осе крајњег колосека или другој удаљености у складу са посебним прописом, не могу се градити објекти као што су рудници, каменоломи у којима се користе експлозивна средства, индустрија хемијских и експлозивних производа, постројења и други сл. објекти.

Укрштање железничке инфраструктуре са јавним путевима:

Укрштај железничке инфраструктуре са јавним путевима изводи се њиховим свођењем на неопходни број, усмеравањем два или више јавних путева на заједничко место укрштања.

Планирање денивелисаних укрштаја пруге и друмских саобраћајница изградњом надвожњака или подвожњака, мора бити усклађено са свим елементима пруге на којој се објекти планирају.

На постојећој прузи између Новог Сада и државне границе (Келебија) постоји укупно 54 путна прелаза у нивоу. Планирано је да се сви путни прелази у нивоу укину и изгради 40

денивелација, десет са подвожњацима, 27 са надвожњацима и три пешачко-бициклистичка подходника.

Уређење пружног појаса

Приликом вођења трасе пруге и друмских саобраћајница, пројектовања објеката и конструкција треба поштовати следећа начела:

- очување природног амбијента;
- заштита подручја и насељених места;
- заобљавање косина насипа и усека;
- избор и обликовање пружних грађевина (мостова, зграда, конструкција за заштиту од буке и др.), тако да буду примерене поднебљу и амбијенту.

С обзиром на ранг пруге и пројектну брзину, предложено је решење за ограђивање пруге са вишеструком наменом, и то: заштита и одвраћање од незаконитог приступа железничким објектима и опреми и онемогућавање неконтролисаног излаза људи и животиња на пругу.

Успостављањем травног покривача на косинама насипа, од ивице планума до границе пружног појаса, обезбеђује се стабилизација трупа пруге.

ПРЕГЛЕД ДЕНИВЕЛАЦИЈА				
Р. бр.	Стационажа	Категорија пута	Врста објекта	Напомена
1	84+809	пољски пут	надвожњак	Руменка
2	89+315	локални пут	надвожњак	Кисач
3	89+985	локални пут	пешачко-бициклистички потходник	Кисач
4	92+768	пољски пут	надвожњак	Танкосићево
5	95+740	локални пут	надвожњак	Степановићево
6	око 97+035	локални пут	подвожњак	Степановићево – разрада УП
7	98+150	ДП II А 113 11303 – km 26+600	надвожњак	Степановићево
8	101+133	пољски пут	надвожњак	Змајево
9	102+310	ДП II А 112 11204 – km 54+650	надвожњак	Змајево
10	105+797	пољски пут	надвожњак	Бачко Добро поље
11	108+116	пољски пут	надвожњак	Бачко Добро поље
12	113+328	ДП II Б 305 30501 – km 1+770	подвожњак	Улаз у Врбас
13	118+709	локални пут	подвожњак	Излаз из Врбаса
14	120+572	пољски пут	надвожњак	Излаз из Врбаса
15	125+192	пољски пут	надвожњак	Фекетић
16	126+976	пољски пут	надвожњак	Ловћенац
17	131+245	локални пут	надвожњак	Мали Иђош
18	135+113	ДП II А 100 10004 – km 28+295	надвожњак	Мали Иђош
19	139+003	локални пут	надвожњак	задруга Дожа Ђерђ
20	142+056	ДП II А 109 10901 – km 0+700	подвожњак	Бачка Топола
21	142+714	локални пут	пешачко-бициклистички потходник	Бачка Топола
22	143+730	ДП II А 105 10506 – km 38+355	подвожњак	Бачка Топола
23	147+138	локални пут	надвожњак	Зобнатица
24	152+283	пољски пут	надвожњак	ж.с. Мали Београд
25	156+456	пољски пут	подвожњак	улаз у Нови Жедник
26	157+444	ДП II Б 303 30301 – km 3+170	подвожњак	Нови Жедник
27	160+095	пољски пут	надвожњак	салаши
28	163+567	пољски пут	надвожњак	Суботичка азотара
29	168+691	локални пут	надвожњак	Чантавирски пут
30	170+750 до 950	локални пут	надвожњак	Биковачки пут – разрада УП
31	172+194	пољски пут	надвожњак	Александрово
32	174+516	ДП II Б 300 30001 – km 0+770	подвожњак	Продужетак Бајнатске улице
33	174+928	локални пут	подвожњак	Улица Лошињска
34	176+275	ДП II А 100-ГС 10009 – km 70+490	подвожњак	Улица Максима Горког
35	177+330	ГС	надвожњак	Мајшански пут
36	177+858	ГС	надвожњак	Косовска улица – надвожњак
37	177+858	ГС	подвожњак	Косовска улица
38	179+396	локални пут	надвожњак	
39	180+970	локални пут	надвожњак	
40	184+259	локални пут	надвожњак	

Табела: Приказ укрштаја саобраћајница и пруге деоница Нови Сад – Суботица

Приступне саобраћајнице

Приступ станицама и службеним местима омогућен је планираним приступним саобраћајницама.
За потребе прилаза интервентних служби у случају инцидентних ситуација, те спашавања и евакуације угрожених, планиране су приступне – сервисне саобраћајнице са платоима са могућношћу окретања интервентних возила

Табела: Приказ приступних саобраћајница деоница Нови Сад – Суботица

РБ.	саобраћајница
1.	Приступна саобраћајница за распутницу Сајлово
2.	Приступна саобраћајница за станицу Руменка
3.	Приступна саобраћајница за станицу Врбас
4.	Приступна саобраћајница за станицу Ловћенац – Мали Иђош
5.	Приступна саобраћајница за станицу Наумовићево

Одводњавање:

Да би се спречило испуштање воде са мостова и надвожњака преко пруге на електрифицирану пругу испод њих, планира се прихват воде из мостовских сливника и контролисано, зацевљено спуштање воде низ стубове са изливањем у пружне канале или околни терен.

Од свих надвожњака, само ће већи да се одводњавају као мостови. Остали су за прелаз локалних путева, па ће се вода са њих сливати контролисано у околни терен.

Одводњавање свих мостова и дужих надвожњака се реализује уз изградњу затвореног система одводњавања са конструкције који омогућава евакуацију пљуска повратног периода пет година, тако да пруга не буде угрожена.

Реципијенти за прикупљене атмосферске воде су пружни канали и/или постојећи или нови путни канали у саобраћајници која се денивелише.

За делове тих дужих надвожњака који се не налазе на конструкцији, планира се уклапање система за одвођење атмосферских вода у систем одводњавања саобраћајнице.

Одводњавање свих подвожњака се реализује уз изградњу затвореног система одводњавања, под условима као и за надвожњаке, да омогући евакуацију пљуска повратног периода пет година из профила подвожњака.

Реципијенти за подземне воде прикупљене дренажним системима и атмосферске воде прикупљене кишном канализацијом представљају пружни канали и/или постојећи системи одводњавања саобраћајница које се проводе кроз подвожњак.”

Хидротехничка инфраструктура

Предметни инфраструктурни коридор налази се у сливу реке Дунав.

Водно подручје је подручје Бачке. У постојећем стању на местима укрштања пруге са водотоцима изграђени су мостови и пропусти.

Траса постојеће пруге се протеже кроз систем мелиорационих канала Дунав –Тиса – Дунав. Постојећи канали су земљани, необложени, трапезног попречног пресека, са нагибима косина од 1:1.25 до 1:2 и имају улогу водоснабдевања, као и дренирања терена по природним правцима евакуације површинских вода.

Канали који се укрштају или иду паралелно са пругом на овој деоници су:

1. Колектор „Сајлово” на km 80+293

2. Канал Нови Сад – Савино село на km 82+503

3. Канал 110 (Пашњак) на km 83+629

4. Канал J-362 (Руменички канал) на km 87+755

5. Канал J-362-7-3 (Кисач) на km 90+789

6. Канал J-362-7 на km 93+265

7. Канал J-480-3-2 на km 96+367

8. Канал J-480 на km 99+211

9. Канал J-520-2 на km 100+338

10. Канал J-480-8 на km 100+338

11. Канал J-520 од km 100+625 до km 101+972

12. Канал Јегричка на km 102+978

13. Канал J-III-1 на km 104+602

14. Канал J-III-2 на km 106+031

15. Канал J-III-2-1 од km 106+045 до km 108+400

16. Канал СВ-III од km 108+400 до km 111+327

17. Канал СВ-III-1 на km 110+351

18. Канал ДТД (Бечеј – Богојево) на km 111+349

19. Безимени поток km 111+367 до km 112+833

20. Канал IV-A-3 од km 111+377 до km 112+850

21. Канал IV-A-5 на km 114+700

22. Канал IV-D на km 115+463

23. Велики канал (Канал Бездан-Врбас) на km 117+918

24. Канал Кула – Мали Иђош на km 127+583

25. Река Кривача на km 132+390

26. Канал Чикер на km 164+074

27. Колектор III на km 173+454”

Снабдевање пијаћом водом и каналисање кишних и отпадних вода:

Нови Сад – железничка станица

У непосредној близини објекта постоји водовод Ø150 mm на који је прикључена станична зграда. За потребе одвођења отпадних вода, поред објекта постоји фекална канализација Ø600 mm на који је прикључена станична зграда. Атмосферска канализациона мрежа не постоји. Атмосферске воде се упијају у тло, или се сливају према нижим теренима.

Нови Сад – ранжирна станица

У оквиру комплекса изграђена је секундарна водоводна мрежа профила Ø150 mm. У северозападном делу простора налази се примарни водовод профила Ø600 mm. Отпадне воде се одводе преко постојеће секундарне канализационе мреже отпадних вода према примарној канализацији на Руменачком путу. Постојећа секундарна канализациона мрежа отпадних вода је профила Ø250 mm. Секундарна атмосферска канализациона мрежа не постоји. Атмосферске воде се упијају у тло, или се сливају према нижим теренима.

Део главног мелиорационог канала који је функционисао у оквиру мелиорационог слива „Сајлово”, зацевљен је. Постојећи колектор је профила Ø250/150 cm.

Кисач – железничка станица

У непосредној близини објекта у Железничкој улици постоји водовод Ø150 mm, канализација Ø250 mm, као и отворени самоупијајући канал за потребе одвођења атмосферских вода.

Степановићево – железничка станица

У близини објекта у улици Војводе Путника постоји улични водовод Ø100 mm и канализација отпадних вода Ø250 mm (општи систем каналисања).

Змајево – железничка станица

У непосредној близини објекта постоји улични водовод ПЕ63 mm. На локацији не постоји градска канализациона мрежа.

Врбас – железничка станица –

Железничка станица Врбас налази се на локацији на којој, према подацима из катастра подземних инсталација, постоји изграђен водовод пречника Ø100 mm. Према катастру, на овој локацији не постоји изграђена фекална и кишна канализација. Према подацима добијеним од јавних комуналних предузећа из Врбаса, на локацији новопланиране Железничке станице „Врбас” не постоји изграђена градска водоводна и канализациона мрежа.

Ловћенац – железничка станица

Према подацима добијеним од јавних комуналних предузећа Мали Иђош, на локацији постоји изграђена градска водоводна мрежа пречника Ø50 mm. На локацији не постоји градска канализациона мрежа.

Мали Иђош – железничка станица

Према подацима из катастра подземних инсталација и подацима добијеним од јавних комуналних предузећа на овој локацији не постоје инсталације водовода и канализације.

Мали Иђош Поље – железничка станица

Према подацима добијеним од јавних комуналних предузећа Мали Иђош и катастра, на локацији не постоји изграђена градска водоводна и канализациона мрежа.

Бачка Топола – железничка станица

Према подацима добијеним од јавних комуналних предузећа из Бачке Тополе, на локацији постоји изграђена градска водоводна мрежа пречника ПЕ63 mm. На локацији не постоји градска канализациона мрежа.

Мали Београд – железничко стајалиште

Према подацима из катастра подземних инсталација на овој локацији не постоје инсталације водовода и канализације.

Жедник – железничка станица

Према подацима добијеним од јавних комуналних предузећа из Суботице, на локацији постоји изграђена градска водоводна мрежа пречника ПЕ75 mm.

На локацији не постоји градска канализациона мрежа.

Наумовићево – железничка станица

Према подацима из катастра подземних инсталација на овој локацији не постоје инсталације водовода и канализације.

Александрово – железничка станица

У близини објекта у улици Толминској постоји изграђен водовод Ø150 mm и канализација Ø160 mm.

Суботица – железничка станица

Према подацима добијеним од јавних комуналних предузећа из Суботице, на локацији станичне зграде, постоји изграђена градска водоводна мрежа пречника АЦ100 mm и постоји изграђена канализациона мрежа Ø300 mm.”

Укрштање са постојећом водопривредном инфраструктуром:

Број мелиоративног канала	Стационажа	Реципијент	Напомена
1	km 90+790-91+000		канал Ј-362-7-3 (Кисач)
2	km 96+367-97+800		канал Ј-480-3-2 (Степановићево)
3	km 101+641-102+980	канал Јегричка	канал Ј-520
4	km 102+980-104+583	канал Јегричка	Одводњавање станице Змајево, постоји засведен бетонски пропуст
5	km 106+014 -111+132	канал ДТД	канал Ј-III-2-1
6	km 111+132 – 111+351	канал ДТД	канал SV-III
7	km 111+351 – 112+831	канал ДТД	

”

Табела: Мелиоративни канали паралелни са пругом – деоница Нови Сад – Суботица

Планирана реконструисана пруга, према подацима добијеним од надлежних комуналних кућа, укршта се са постојећим инсталацијама водовода и канализације на стационажама датим у Плану.

Водовод

Сва правила за полагање цевовода важе како за насељена места, тако и за трасе ван насеља.
За полагање водовода кроз земљиште путева вишег ранга, пружног појаса и водотока, неопходно је прибавити мишљења и посебне услове од надлежних органа и организација.
Спојеве прикључака објеката врши искључиво орган јавног водовода.

Канализација

Правила за полагање цевовода важе и за насељена места и за трасе ван насеља, с тим да ван насеља трасу канализације мора пратити сервисна саобраћајница, која омогућава приступ возилима надлежног јавног комуналног предузећа задуженог за одржавање мреже.

Приликом полагања канализације водити рачуна о прописаним минималним растојањима до других инсталација.
За полагање канализације кроз земљиште путева вишег ранга, пружног појаса и водотока, потребно је прибавити мишљења и посебне услове од надлежних органа и организација.
Квалитет отпадних вода које се испуштају у канализациони систем мора да одговара стандардима утврђеним подзаконским актима о техничким и санитарним условима за испуштање отпадних вода у градску канализацију.

Изворишта

Железничка пруга на деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) пролази кроз зоне санитарне заштите изворишта „Змајево" и изворишта „Врбас".

На делу где железничка пруга на деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) пролази кроз зоне санитарне заштите изворишта „Врбас" и „Змајево" потребно је предузети техничке и опште мере заштите, а у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС", број 92/08).

На делу железничке пруге на деоници Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија) који пролази ужом зоном санитарне заштите изворишта „Врбас" (у дужини од око 1600 m) и „Змајево" (у дужини од око 170 m), са обе стране пруге су планирани канали у којима ће се акумулирати површинске воде. Отпадне воде је неопходно одводити у одговарајући реципијент изван уже зоне санитарне заштите. Исти канали послужиће као одбрамбени канали и штитиће изворište у случају акцидената или хаварија, нпр. изливања нафтних деривата или сл.

На делу железничких саобраћајница које пролазе кроз изворište водовода, планирана је водонепропусна подлога од ХДПЕ фолије, која ће бити постављена у зонама санитарне заштите испод трасе пруге и одржавати канале у којима ће се акумулирати површинске воде и одводити даље до реципијента за површинске воде.

Регулације водотокова

Код траса нерегулисаних делова водотока, потребно је спречити изградњу објеката без претходно обезбеђених хидролошко-хидрауличких подлога, прорачуна, студија и комплетне техничке документације.
Уређење обала вршити без интервенција на промени тока и извршити подзиђивање каменом само обала које се могу обрушити.
На деловима регулисаних деоница реке, са насипима или без насипа, са обе стране корита оставити појасеве ширине минимум 5 m за потребе прилаза и инспекцијских стаза, на којима се не сме ништа градити.
Нивелете планираних мостова, пропуста и прелаза преко водотока одредити тако да доње ивице конструкције имају потребну сигурносну висину.
Захватање воде из водотока дозвољено је уз одговарајуће водопривредне сагласности, уз обавезу обезбеђења водопривредног минимума и гарантованог еколошког протока.

Електроенергетска инфраструктура

Приликом извођења грађевинских радова на реконструкцији, модернизацији и изградњи предметне пруге посебну пажњу треба обратити на укрштаје са постојећим кабловским

водовима назívног напона 35 kV, 20 kV и 1 kV и у складу са тим поштовати следеће смернице и препоруке:

- каблови морају бити положени прописно у кабловску канализацију, односно PVC цеви на месту укрштаја са постојећом електрифицираном железничком пругом;
- на месту укрштаја са новим колосецима извршити механичку заштиту постојећих каблова;
- све радове у близини постојећих каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећења изолације и оловног плашта;
- канале и цеви треба поставити тако да се кабл може изместити без раскопавања доњег строја железничке пруге;
- кабловски вод мора да пролази најмање на 1,8 m испод горње ивице прага железничких шина (ГИП);
- положај кабловског вода на месту укрштања треба видљиво обележити ознакама бетона или камена;
- при укрштању са саобраћајницом кабловски вод мора бити постављен у заштитну цев, а угао укрштања треба да буде што ближи 90°;
- при извођењу електромонтажних радова потребно је предузети потребне мере безбедности, као што је уземљење са спајањем на кратко свих проводника у безнапонском стању.

ЕВП „Нови Сад” (km 79+965), ЕВП „Врбас” (km 119+480) и ЕВП „Суботица” (km 167+920) реконструкција постојећих постројења подразумева:
– повећање инсталисане снаге на 2x10MVA, при чему планирану инсталисану снагу треба проверити одговарајућим електровучним прорачунима;
– замену опреме 110 kV и 25 kV због дотрајалости и промене конфигурације контактне мреже. За прекидаче 110 kV и 25 kV потребно је користити вакуумску технологију.
Опрему треба димензионисати тако да се омогући паралелан рад трансформатора.

Расклопно постројење 25 kV треба предвидети у фабрички израђеним лименим ћелијама са извлачивим прекидачима;
– замену опреме за заштиту постројења и контактне мреже због дотрајалости.

Потребно је предвидети опрему у микропроцесорској техници;

– замену опреме за сопствену потрошњу због дотрајалости;

– замену опреме за даљинско управљање због застарелости;

– уградњу опреме за усклађивање електротехничких параметара постројења;

– оправку и замену инсталација осветљења, уземљења и громобрана због дотрајалости;

– оправку грађевинских делова ЕВП због дотрајалости и прилагођавања новој опреми;
– изградњу новог објекта за смештај постројења 25 kV који се састоји од приземља и једне етаже на локацији постојеће зграде која се руши.
У приземљу планиран је смештај просторије са високонапонском опремом, просторије са степеницама, просторије за смештај документације и просторије за смештај кабловских система, док је на спрату планирано смештање командне собе, собе за одмор и собе за смештај алата;
– ПС Нови Сад – km 76+640,5 – укидање постојећег постројења;

– ПС „Кисач” – km 90+606 – изградњу новог постројења на локацији постојећег постројења;
– ПСН „Змајево” – km 102+728 – изградњу новог постројења на новој локацији;
– ПС „Ловћенац” – km 129+637- изградњу новог постројења на новој локацији;
– ПСН „Бачка Топола” – km 143+820,6 – изградњу новог постројења на новој локацији;
– ПС „Жедник” у km 157+225 – изградњу новог постројења на новој локацији;
– ПС „Суботица” у km 177+971 – изградњу новог постројења на локацији постојећег постројења;
– ПСН „Граница” – изградњу новог постројења на локацији постојећег постројења.
Овом деоницом се управља из ЦДУ у Новом Саду. У складу са реконструкцијом и модернизацијом постројења и модернизацијом система даљинског управљања, потребно је модернизовати и опрему у ЦДУ.

Телекомуникациона инфраструктура
На поменутој деоници станице су осигуране електрорелејним сигнално сигурносним уређајима комплетне централизације типа „CIW-WABCO-209.000-JŽ.69”, међустанична растојања су осигурана аутоматским пружним блоком типа „CIW-WABCO-210.000-JŽ.69.”, а од 55 путних прелаза на овој деоници, 17 је осигурано аутоматским уређајима типа „CIW-WABCO”.
Технолошке карактеристике постојећег електро-релејног система осигурања не омогућавају лако увођење нових функција. На овој деоници се јавља значајно повећање количине сигналне опреме коју треба уградити с обзиром да једноколосечна пруга постаје двоколосечна. „Железнице Србије” а.д. немају у резерви довољну количину потребне опреме уграђеног електро-релејног система осигурања. „На овом подручју постоји телекомуникациона инфраструктура кабловско дистрибутивног система Јавног предузећа „Пошта Србије” и Јавног комуналног предузећа „Информатика” Нови Сад. Од осталих кабловских дистрибутера на овом подручју постоји оптички кабл предузећа СББ д.о.о. и предузећа САТТРАКТ д.о.о. Бачка Топола.”

„ЈКП „Информатика” Нови Сад врши изградњу мреже електронских комуникација Града Новог Сада, отвореног типа по принципу FTTH у граду Новом Саду и приградским насељима.
Мрежа ће се градити оптичким кабловима са оптичким чвориштима.
Замишљено је да мрежа буде пројектована као „отворена”, тј. да има могућност пружања сервиса свима који задовоље постављене услове. На овај начин корисницима би се понудили економичнији и квалитетнији сервиси.
Оваква мрежа је и ресурс који може омогућити ефикасније и економичније функционисање града.
Мрежа се планира тако да се налази у близини јавних саобраћајних површина у оквиру регулације.
Дуж целе деонице се планира постављање два магистрална оптичка кабла;
Планира се полагање новог пружног бакарног кабла на целој деоници и измештање и заштита постојећег пружног бакарног кабла где је неопходно; за потребе повезивања телекомуникационе и сигналне опреме у реону станице, у станичним подручјима планира се локална мрежа; постојећи диспечерски уређаји демонтирају се и планира се постављање нових уређаја;

Дуж деонице се планира уградња система GSM-R, који има за циљ обезбеђивање функционисања система за контролу возова ETCS L2 и комуникације службеног особља; у станицама и на отвореној прузи планира се постављање базних станица/антенских стубова система; планирани систем за пренос базиран је на SDH технологији;
Дуж деонице се планира прилагођење постојећег радио-диспечерског система новопројектованој траси пруге;
Дуж целе деонице планира се постављање DWDM система за пренос и заједничке комуникационе мреже;
Службена места на деоници се опремају савременим телекомуникационим средствима и опремом: телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације), сатни систем, систем видео надзора, систем разгласа, систем информационих табли, систем контроле приступа, систем сигнализације провале, стабилни систем за дојаву пожара и СОС систем;
У станицама на перонима и потходницима, као и у објектима планирају се сви наведени ТК системи, док се у објектима у службеним местима где нема путника, објектима ЕВП, ПСН и ПС, планирају се сви наведени системи осим система разгласа, информационих табли и СОС система;
На улазу и излазу дужих мостова планира се систем видео надзора.

Гасоводна и нафтоводна инфраструктура:

Пруга се највећим делом води кроз постојећи коридор, где постоје украштања са гасоводима различитог притиска (разводни, дистрибутивни итд) пре свега у урбаним деловима насеља кроз која пролази пруга.

На деловима где се пруга значајно измешта ван постојећег коридора (Врбас и Суботица) и формира се практично нови коридор пруге, постоје укрштаји са постојећим гасоводима ниског притиска.

Планско решење ових укрштаја подразумева израду техничке документације у складу са условима дистрибутера и уз поштовање правила уређења и грађења из овог Плана.

На деоници пруге Нови Сад – Суботица постоје укрштања пруге и магистралног гасовода, која су наведенау приказу постојећег стања.

У надлежности ЈКП „Суботицагас" постоје следећа укрштања са трасом новопројектоване пруге:

– Укрштање ПЕ гасовода радног притиска 4 бар димензија Ø 400 mm (на стационажи 173+900 m) са постојећом и планираном пругом, као и део паралелног вођења дуж улице Сенћански пут (од стационаже 173+900 m до 175+600 m);

– Укрштање ПЕ гасовода код Лошињске улице радног притиска 4 бар димензија Ø 315 mm са постојећом и планираном пругом (на стационажи 175+600 m);

– Паралелно вођење гасовода Ø 32 mm дуж Балканске и Болманске улице;

– Укрштање ПЕ гасовода (улица Мајшански пут) са постојећом и планираном пругом радног притиска 4 бар димензија Ø 250 mm;

На основу извршених геодетских мерења локације ГМРС Суботица и огранка магистралног гасовода за ГМРС Суботица, установљено је да траса пројектоване пруге

Нови Сад – Суботица задовољава прописом захтевано растојање од постојеће гасне инсталације.

Планским решењем није планирано измештање постојеће ГМРС, а у изради техничке документације поштоваће се сви важећи прописи који се односе на зоне заштите и утврђени су у правилима грађења у овом плану.

Такође, у надлежности Јавног предузећа „Транснафта" планирана је изградња система продуктовода кроз Републику Србију (правци Сомбор – Нови Сад – Панчево – Смедерево – Јагодина – Ниш и Панчево – Београд).

Систем планираних продуктовода подразумева и изградњу одређеног складишног простора, терминала са пумпним станицама и надзорно управљачким и комуникационим центрима у сваком од наведених пунктова система продуктовода.

Продуктовод се северним краком у једном делу води паралелно левом страном пруге, на међусобном одстојању 50 –100 m са пругом (КО Змајево, КО Степановићево и КО Врбас) уз једно укрштање на стационажи 71+491 km (КО Врбас)."

<u>Планирани радови:</u>

Комплекс железничке станице Нови Сад

У објекту станичне зграде се планира комплетна реконструкција инсталација водовода и канализације све до прикључења на околне уличне мреже водовода и канализације.

Од инсталација у објекту планирају се нове мреже водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације.

У објекту ЕВП планирају се мреже санитарног водовода, кишне и фекалне канализације.

У објекту ЕТП планирају се мреже санитарног водовода, хидрантска мрежа, инсталације кишне и фекалне канализације, као и технолошка канализација за потребе одвођења зауљених вода из канала који служи за преглед возила у објекту.

Ове воде се воде на сепаратор, па тек онда упуштају у канализациону мрежу. У потходницима се планирају канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Одводњавање перонске надстрешнице се планира олучним вертикалама, које се спуштају низ стубове и везују на интерну мрежу атмосферске канализације дуж перона.

Реципијент за ове воде може бити градска канализација или неки од пружних канала.

Службена места Сајлово и Руменка

У овим стајалиштима планирају се реконструкција и адаптација објеката за СС и ТК са отправником послова.

У овим објектима се планирају инсталације мреже санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

Железничка станица Кисач

У станичној згради се планирају само радови на санацији фасаде.

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У објекту ПС је потребно обезбедити снабдевање водом за потребе машинских уређаја за хлађење.

У потходнику се планирају канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Одводњавање пешачко бициклистичког потходника ће бити решено у складу са решењима одводњавања приступних саобраћајница.

Стајалиште Степановићево

У стајалишту Степановићево су планирани радови реконструкцији и доградњи зграде за СС и ТК са отправником, изградњи потходника са надстрешницом.

У објекту за СС и ТК се планирају инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Железничка станица Змајево

У комплексу железничке станице Змајево планирани су радови на реконструкцији и санацији фасаде станичне зграде, реконструкцији и доградњи зграде за СС и ТК са отправником, изградњи потходника са надстрешницом и изградњи објекта ПСН.

У станичној згради планирају се само радови на санацији фасади.

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У објекту ПСН је потребно обезбедити снабдевање водом за потребе машинских уређаја за хлађење.

У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Железничка станица Врбас

Предметни комплекс се налази изван града, на сасвим новој локацији, која није инфраструктурно опремљена.

Прикључење објеката је могуће решити тек након добијања услова надлежног комуналног предузећа и сагледавања могућности изградње недостајуће инфраструктуре. У објекту станичне зграде планирају се инсталације водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације.

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У објекту ЕВП планирају се мреже санитарног водовода, кишне и фекалне канализације.

У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Одводњавање перонске надстрешнице планира се олучним вертикалама, које се спуштају низ стубове и везују на интерну мрежу атмосферске канализације дуж перона.

Реципијент за ове воде може бити градска канализација или неки од пружних канала.

Железничка станица Ловћенац-Мали Иђош

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У објекту ПС је потребно обезбедити снабдевање водом за потребе машинских уређаја за хлађење.

У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Железничка станица Бачка Топола

У станичној згради планирају се инсталације водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације, и то само у пословном делу објекта, као и превезивање постојећих инсталација од стамбеног дела који се налази на спрату на новопројектоване инсталације.

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У објекту ПС је потребно обезбедити снабдевање водом за потребе машинских уређаја за хлађење. У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Одводњавање пешачко бициклистичког потходника ће бити решено у складу са решењима одводњавања приступних саобраћајница.

Железничка станица Жедник

У станичној згради планирају се само радови на санацији фасади.

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У објекту ПС је потребно обезбедити снабдевање водом за потребе машинских уређаја за хлађење.

У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Железничка станица Наумовићево

У станичној згради планирају се само радови на санацији фасади.

У објекту за СС и ТК планирају се инсталације санитарног водовода, кишне и фекалне канализације, као и прихват просутих садржаја у просторијама АКУ батерија.

У потходнику планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

Железничка станица Суботица

У објекту станичне зграде се планира комплетна реконструкција инсталација водовода и канализације све до прикључења на околне уличне мреже водовода и канализације.

Од инсталација у објекту планирају се нове мреже водовода санитарне воде, као и хидрантска мрежа са зидним противпожарним хидрантима, фекалне и кишне канализације.

Објекат СС и ТК је постојећи, изграђен недавно и прикључен на уличне мреже. На њему се врши доградња која не утиче на унутрашње инсталације водовода и канализације, тако да није обухваћен овим пројектом.

У објекту ЕВП планирају се мреже санитарног водовода, кишне и фекалне канализације.

У објекту ЕТП планирају се мреже санитарног водовода, хидрантска мрежа, инсталације кишне и фекалне канализације, као и технолошка канализација за потребе одвођења зауљених вода из канала који служи за преглед возила у објекту.

У потходницима планирају се канали са решетком, за прикупљања вода нанесених на обући путника.

У потходнику који се налази поред станичне зграде се планира изградња путничког тоалета, који ће бити прикључен на уличне мреже водовода и канализације.

Одводњавање перонске надстрешнице планира се олучним вертикалама, које се спуштају низ стубове и везују на интерну мрежу атмосферске канализације дуж перона.

У објектима ПС и ПСН је потребно обезбедити снабдевање водом за потребе машинских уређаја за хлађење.

У службеном објекту за смештај МУП-а и Царине планирају се инсталације санитарног водовода, хидрантска мрежа, инсталације кишне и фекалне канализације.

Постојећи објекти на парцелама намењеним за површине јавне намене

Постојећи објекти или делови објеката који се налазе на парцелама јавних површина, коридорима саобраћајница и инфраструктурних водова или на парцелама јавних објеката, уколико нису јавне намене морају се уклонити.
Уколико су постојећи објекти у складу са планираном (и компатибилном) наменом површина, могу се задржати, при чему све накнадне интервенције на тим објектима морају бити у складу са правилима Плана и уз обавезну сагласност надлежног управљача инфраструктуром.

Правила за изградњу нових објеката

На железничком подручју предвиђено је да се грађевинска (максимална зона градње) и регулациона линија поклапају. У складу са тим позиционирање нових грађевинских објеката који би се градили искључиво за потребе функционисања железнице, као и постављање мотажно-демонтажних објеката, дозвољено је на целокупном простору железничког земљишта, уз поштовање свих општих урбанистичких параметара (растојање од суседних објеката, међусобна удаљеност два објекта и др.) и поштовање намена и мера заштите дефинисаних железничким и инфраструктурним појасевима заштите.

Однос постојећих и планираних објеката

Однос постојећих и планираних објеката у погледу уклањања, реконструкције, доградње постојећих објеката, као и у погледу диспозиције и функционалне повезаности приказан је кроз правила грађења за појединачне објекте. Уколико то просторне могућности појединачних локација дозвољавају, диспозиција нових објеката прати грађевинску линију постојећих објеката у оквиру железничког комплекса.
У складу са тим планирани објекти су позиционирани на минималној удаљености од 8 m од осе крајњег колосека, што уједно представља удаљеност на којој се налази већина постојећих објеката, па се може констативати да је позиционирањем нових објеката поштована претпоставка о праћењу грађевинске линије постојећих објеката.
На локацијама станичних комплекса где се задржавају постојећи објекти, који су на мањој удаљености од 8 m, од осе крајњег колосека, нови објекти пратиће постојећу грађевинску линију.

Правила за интервенције на постојећим објектима

Све интервенције (радови) на објектима морају бити у складу са правилима овог плана и мерама заштите за предметни простор. Доградња, реконструкција, промена намене и било какво повећање капацитета објекта подразумева поштовање правила грађења из овог плана.

Дренажа пруге

Планом је планирано одводњавање и заштита пројектоване пруге од атмосферских вода и заштита од прибрежних вода. За то су планирани бетонски или земљани канали. Канали су планирани са једне или са обе стране, у зависности од нивелете пруге и конфигурације околног терена. У новопројектованом стању је дуж целе трасе, тамо где су планирани канали, извршена замена постојећих земљаних самоупијајућих канала бетонским каналима за одвођење воде. Сви пружни канали су бетонски. Ситуационо и нивелационо решење канала за одводњавање условљено је постојећим објектима на траси, подужним и попречним падовима, меродавним кишама и сливним површинама. Траса пруге целом дужином има долински карактер. Сакупљене воде се најкраћим путем одводе до најближег реципијента.

Правила за ограђивање

С обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, предвиђено је да се пруга огради. Предвиђено је постављање ограде са обе стране пруге, на 1,0 m од ивице канала, односно ножице насипа или од врха усека. Ограда пруге се увек налази на железничком подручју. Са једне стране пруге у односу на спољну страну ограде резервисан је простор од 5 m за сервисне саобраћајнице, од чега је 3 m планирани коловоз, док је по 1 m са сваке стране резервисан за грађевинске елементе сервисне саобраћајнице. Позиције сервисних и збирних саобраћајница, пољских путева, итд. планиране су на железничком земљишту, ван железничког комплекса, ограђеног планираном оградом, у циљу омогућавања приступа саобраћајницама, од стране свих корисника, без утицаја на затворени систем железничког саобраћаја.

<u>Заштита природних и културних добара:</u>

Све интервенције на објектима ће се вршити на основу претходно прибављених Услова за предузимање мера техничке заштите од стране надлежних институција.

IV ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:

САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

У оквиру Пројекта модернизације мађарско-српске железнице, предвиђена је реконструкција, модернизација и изградња двоколосечне пруге Београд-Будимпешта (Коридор Xb) за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзине до 200 km/h у складу са европским стандардима и Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ) Транс-европске транспортне мреже (ТЕН-Т).

Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), представља део пруге БеоградБудимпешта на територији Републике Србије. Дужина трасе модернизоване двоколосечне пруге, од станице Београд Центар до државне границе са Мађарском, износи око 183,2 km.

Пруга је подељена на три карактеристичне деонице:

- Београд Центар - Стара Пазова, 34,7 km
- Стара Пазова - Нови Сад, 40,4 km
- Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), 108,1 km

За прве две деонице урађена је потребна техничка и планска документација и започети су радови на изградњи. Предмет ове документације је трећа деоница пруге: Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија).

Полазну документациону основу за израду техничко-технолошких и просторно урбанистичких решења за ову деоницу пруге представља следећа документација: −

- Студија изводљивости модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), усвојена од стране РРК у Србији, а у оквиру Студије изводљивости модернизације целе пруге Београд-Будимпешта (Коридор Xb), усвојене од стране Трилатералне радне групе Кине, Мађарске и Србије (2015).
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног (ППППН) коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), 2017 и Уредба о изменама и допунама Уредбе о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) (СГ РС 57/2019)
- Техничка и планска документација за деонице пруге: Београд Центар - Стара Пазова и Стара Пазова - Нови Сад.

1.0 ТРАСА ПРУГЕ И СТАНИЦЕ

Предмет и циљ овог задатка је да се постојећа једноколосечна пруга на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) реконструише, модернизације и изгради као двоколосечна пруга за мешовити путнички и теретни саобраћај и за брзину до 200 km/h, електрифицира и опреми савременим системом за осигурање и управљање саобраћајем (ETCSnivo 2, GSM-R). Ова деоница пруге обухвата и железничке чворове Нови Сад и Суботицу.

1.1. Геодетски радови

За потребе пројектовања деонице пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) извршени су геодетски радови који обухватају: дефинисање координатног система, пројекат и реализацију геодетске мреже објекта и израду подлога за пројектовање. Координатни систем објекта је дефинисан на основу Хелмертове

седмопараметарске трансформације сличности на основу сета од 36 тригонометара са координатама у WGS84 и државном координатном систему. Усвајањем параметара трансформације извршена је положајна и висинска интеграција резултата ГПС мерења у државни координатни систем.

Геодетска мрежа објекта реализује државни координатни систем на подручју будуће пруге односно представља оквир за снимање, доснимавање, геодетско обележавање и остале геодетске радове. Датум геодетске мреже објекта чине 9 тачака СРЕФ-а у положајном и 13 репера државне нивелманске мреже у висинском смислу. Геодетска мрежа објека је у геометријском смислу облика оперативног полигона и чине је 223 тачке геодетске мреже при чему просечно растојање између тачака геодетске мреже износи 500m. За реализацију геодетске мреже објекта извршена су мерења која подразумевају одређивање ГПС вектора методом релативног позиционирања симултаним фазним мерењима у статичком режиму рада и одређивање висинских разлика методом геометријског нивелмана.

Подлоге које представљају основу за пројектовање чине дигитални модел терена Р=1:1000 (ДМТ), дигитални топографски план Р=1:1000 (ДТП) и дигитални ортофото (ДОФ) који су креирани као производ обраде података прикупљених методом аерофотограметрије и даљинске детекције (LiDAR) за подручје планираног коридора. Подаци измерени путем LiDAR технологије трансформисани су у државни координатни систем помоћу претходно одређених трансформационих параметара.

Поред аерофотограметријског и LiDAR снимања извршено је и класично снимање у постојећим железничким станицама пруге Нови Сад – Суботица – државна граница због потребе веће прецизности и немогућности снимања одређених делова објекта претходно наведеним технологијама. Подаци добијени класичним снимањем након обраде обједињени су у финалном ДМТ и ДТП са подацима добијеним LiDAR снимањем.

1.2 Геотехнички радови

Геотехнички радови за потребе пројектовања деонице пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) обухватају истраживања за: трасу пруге и станице, за девијације друмских саобраћајница, објекте (мостови и пропусти), архитектонске објекте у станицама и др.

Геотехнички теренски радови су обухватили: инжењерскогеолошко картирање терена дуж новопројектоване трасе у дужини од око 108 km, извођење истражних раскопа у трупу постојеће пруге, извођење истражних јама дуж новопројектоване трасе новог колосека, истражно бушење са инжењерскогеолошким картирањем језгра по новопројектованој осовини пруге, извођење опита стандардне динамичке пенетрације – SPT и извођење опита статичке пенетрације – CPT.

У циљу одређивања физичко-механичких и отпорно деформабилних својстава издвојених геотехничких средина, на одабраним узорцима тла из истражних бушотина, извршена су одговарајућа лабораторијска геомеханичка испитивања. Сви опити су урађени према важећим СРПС стандардима.

На основу истражних радова урађена је геотехничка деокументација – Елаборати, у оквиру које се анализирају геотехнички услови и параметри за:

- Геолошку грађу, инжењерскогеолошка и хидрогеолошка својства терена, савремене геодинамичке процесе и појаве (нестабилне и потенцијално нестабилне

делове терена, клизишта, јаружања, интензивна спирања тла, потенцијално слабо носива тла),
- Фундирање објеката (мостови, вијадукти, подвожњаци, надвожњаци, пропусти, зграде), а према важећој законској регулативи,
- Конструкцију и нагибе косина трупа пруге
- Локације, резерве и својства материјала потенцијалних позајмишта.

1.3 Технички параметри

Параметри за пројектовање двоколосечне пруге на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), дефинисани су у складу са мултилатералним споразумима АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП, Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ), законима и правилницима из области железничке инфраструктуре у Републици Србији, а све у складу са техничким параметрима на делу пруге Београд Центар-Нови Сад. Преглед главних техничких параметара приказан је у табели:

Бр.	Пројектна брзина	200 km/h
1	Слободни профил	UIC GC
2	Допуштена маса по осовини и дужном метру	225 kN, 80 kN/ m
3	Нормални полупречник хоризонталне кривине	3000 m
4	Нормално надвишење спољне шине у кривини	85 mm
5	Дужина прелазне кривине и прелазне рампе	10 V h
6	Дужина међуправе и чисте кружне кривине	0,4 V
7	Максимални нагиб нивелете	12,5‰
8	Размак колосека на отвореној прузи	4,50 m
9	Размак пролазних колосека у станицама	4,75 m
10	Размак пролазних и претицајних колосека	6,40 m
11	Ширина планума отворене пруге	4,00+4,50+4,00=12,50 m
12	Дужина колосека за претицање теретних возова	750 m (650 m)
13	Дужина перона:- у главним станицама	400 m
	- у мањим станицама	220 m
14	Висина перона изнад GIŠ-а	55 cm
15	Тип шине	60 E1
16	Тип прага бетонски	2,60 m
17	Тип скретнице на главним пролазним колосецима	
	(V у правац / V у скретање)	E1-1:14-760 (200 km/h/ 80 km/h)
	Шема оптерећења за прорачун мостова	UIC 71
18	Укрштање пруге са путевима	денивелисано

1.4 Траса пруге

Техничка решења трасе двоколосечне пруге и станица на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) за путнички и теретни саобраћај и брзину до 200 km/h, урађена су на основу: усвојених техничких параметара, саобраћајно-технолошких потреба, анализе стања и карактеристика постојеће пруге, као и анализе рељефних, геотехничких, хидротехничких и просторних карактеристика и ограничења коридора. Посебна пажња посвећена је усаглашавању са потребама и плановима развоја насеља и друге инфраструктуре у коридору пруге, као и унапређењу и заштити животне средине.

Деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) налази се на територији АП Војводине и пролази кроз градове/општине: Нови Сад, Врбас, Мали Иђош, Бачку Тополу и Суботицу. Обухвата два велика железничка чвора Нови Сад и Суботицу. Пролази кроз низ мањих насеља и два већа насеља Врбас и Бачку Тополу.

Траса постојеће једноколосечне пруге је у равничарском подручју Панонске низије, са дугачким правцима, осим у изграђеном делу Врбаса иза станице (Р/Л=300/60). Због старости и лошег стања доњег и горњег строја, брзина вожње је на великој дужини ограничена на 40 km/h.

Траса деонице двоколосечне пруге Нови Сад – Суботица - државна граница (Келебија) почиње испред улаза у путничку станицу Нови Сад на km 76+501 и завршава се на граници са Мађарском на km 184+592. Дужина деонице износи 108,1 km.

Модернизована двоколосечна пруга је намењена за саобраћај различитих категорија путничких и теретних возова. Планирано је, да међународни путнички возови највишег ранга саобраћају брзином 200 km/h, а путнички возови осталих категорија брзинама до 160 km/h. Теретни возови ће саобраћати максималном брзином од 100 km/h - 120 km/h.

Кроз чворове Нови Сад и Суботицу, где пруга пролази кроз високо урбанизована градска подручја и где ће се заустављати и међународни путнички возови највишег ранга, примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 100 km/h, а између чворова примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 200 km/h.

Реконструкција постојеће једноколосечне пруге у савремену двоколосечну пругу за пројектну брзину до 200 km/h пројектована је тако, да се максимално користи траса постојеће пруге водећи рачуна о потребној реконструкцији станица, примени прописаних техничких параметара и најмањем неопходном заузимању новог земљишта. Траса двоколосечне пруге напушта постојећу трасу и води се у новом коридору само у зони Врбаса и у зони испред Суботице.

У зони Врбаса, на дужини од око 10 km, нова траса напушта урбанизовану зону због малих елемената постојеће трасе. Траса двоколосечне пруге пројектована је у новом коридору са новом путничком станицом Врбас која је повезана са постојећом станицом Врбас и вијадуктом изнад друмске саобраћајнице, постојеће пруге Врбас-Сомбор, индустријске зоне и Великог канала, а затим се враћа у коридор постојеће трасе.

На делу између Наумовићева и Суботице, траса двоколосечне пруге се води у новом коридору, дужине око 6 km и заобилази индустријску зону Александрова. Постојећа пруга на овом делу се задржава за опслуживање индустрије у Александрову.

1.5 Железнички чвор Нови Сад

Чвор Нови Сад је новијег датума. Средином 20 века. почело је измештање чвора из центра града на данашњу локацију. Конципиран је и изграђен на једноколосечној електрифицираној магистралној прузи Београд-Суботица. У чвор се уводе једноколосечне неелектрифициране прикључне пруге из Богојева и Римских Шанчева. У чвору су изграђене: путничка станица, теретна станица, робна станица и распутница Сајлово преко које прикључне пруге остварују везу са путничком и са теретном станицом. Постројења техничке путничке станице, колске радионице и депоа, пројектована са десне стране пруге уз теретну станицу, која су предмет посебног пројекта нису изграђена. Још увек су у функцији постројења ложионице на старој локацији у центру града која су повезана пругом из путничке станице. На простору путничке станице налазе се и гаражни колосеци. Изградњу планираних постројења треба ускладити са реализацијом пројекта модернизације пруге. Пројекат модернизације пруге обухвата провођење двоколосечне магистралне пруге кроз чвор, мању реконструкцију путничке станице, увођење прикључних пруга у чвор и повезивање са путничком станицом, теретном станицом и будућом ТПС, независно од магистралне пруге.

Испред путничке станице Нови Сад из правца Београда издваја се колосек који повезује теретну станицу Нови Сад. Предвиђеним колосечним везама је омогућено да се теретни возови издвајају са главе пруге и прикључују на главну пругу без смањења брине кретања од 100 km/h.

Траса двоколосечне пруге проведена је кроз путничку станицу Нови Сад и подручје чвора са техничким параметрима за брзину од 100 km/h, која се повећава до 200 km/h у зони станице Руменка према Суботици.

У путничкој станици Нови Сад, за потребе функционисања на двоколосечној прузи, на простору гаражних колосека предвиђена је доградња два перона са продужавањем потходника за повезивање ових перона и мања реконструкција излазног дела станице према Суботици. Постојећа веза са Ложионицом се укида.

За потребе теретног саобраћаја на правцу према Суботици, планирано је отварање станице Руменка са изградњом везних пруга до теретне станице Нови Сад, денивелисано са главном пругом. Станица неће бити отворена за путнике.

Прикључне пруге из Богојева и Римских Шанчева се реконструишу и уводе у чвор независно од двоколосечне магистралне пруге. Повезане су са путничком и са теретном станицом преко нове распутнице Сајлово, формиране изван магистралне пруге. Прикључне пруге се уводе у путничку станицу посебним пругама и на посебне перонске колосеке, а омогућена је и веза са будућом ТПС. На прикључним пругама у зони поред ТПС формирано је стајалиште.

1.6 Међустанице на прузи

На деоници двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), између чворова Нови Сад и Суботица пројектна брзина је 200 km/h..

Предвиђено је да се станице реконструишу и модернизују у складу са потребама одвијања мешовитог саобраћаја на двоколосечној прузи и локалним потребама насеља.

На постојећим локацијама реконструишу се станице: Кисач, Степановићево, Змајево, Бачка Топола, Жедник и Наумовићево.

На новим локацима предвиђена је изградња станица Врбас и Ловћенац-Мали Иђош. Нова станица Врбас је путничка станица на двоколосечној прузи, повезана са постојећом станицом Врбас која се задржава. Постојећа станица Врбас ће служити за везу са пругом Врбас-Сомбор, за опслуживање бројне индустрије у Врбасу и за робни рад. Нова станица названа Ловћенац Мали Иђош, предвиђена је уместо постојеће станице Ловћенац и укрснице Мали Иђош и служиће за потребе путника оба насеља.

Претицање теретних возова дужине 750 m предвиђено је у станицама: Кисач, Врбас, ЛовћенацМали Иђош, Бачка Топола и Наумовићево, возова дужине 650 m у станицама: Змајево и Жедник, а Степановићево има улогу стајалишта за локални путнички саобраћај.

Везе са индустријским колосецима задржане су у станицама: Бачка Топола, Жедник и Наумовићево, а у станици Змајево остављена је могућност за везу са индустријом. За робни рад је предложен концепт концентрације у већим станицама и робно транспортним центрима, а задржан је само у станици Бачка Топола.

Све станице на прузи отворене су за путнике. Планирано је да се у станицама Врбас и Бачка Топола заустављају и међународни путнички возови, а у осталим станицама само локални. Обезбеђен је висок ниво безбедности и приступачности за све. Пројектовани су перони са надстрешницама поред претицајних колосека. Приступ путника перонима је преко потходника и степеништа, као и опреме за приступ старих и особа са посебним потребама.

1.7 Железнички чвор Суботица

Железнички чвор Суботица је један од најзначајних и најстаријих чворова на железничкој мрежи Србије, који обавља и пограничне задатке на граници са Мађарском.

Кроз чвор Суботица пролази једноколосечна електрифицирана међународна магистрална пруга Коридор Xb: Београд-Будимпешта (E-85). У чвор се уводе прикључне једноколосечне неелектрифициране пруге са југа из Хоргоша, Сенте и Суботица-Болнице (Црвенка), а са севера из Сомбора и Суботица-Фабрике (у перспективи из Баје).

Станицу Суботица чине два узастопна дела: Суботица теретна и Суботица путничка, који представљају целину у погледу вршења саобраћајне службе и у погледу обављања транспортно-комерцијалних послова.

Станица Суботица је смештена у централној зони града, на простору ограниченом градским улицама и објектима, као и положајем пруга. Путнички и теретни део станице нису уређени и опремљени за пружање одговарајућег нивоа услуге у превозу путника и робе у међународном и унутрашњем саобраћају.

Пројектом модернизације пруге Београд-Будимпешта предвиђена је значајна реконструкција чвора Суботица, која обухвата: провођење двоколосечне пруге високог ранга и увођење прикључних пруга, реконструкцију постојеће путничке станице за потребе међународног и унутрашњег путничког саобраћаја и за пролаз теретних возова без задржавања и реконструкцију теретне станице на постојећој локацији за све потребе међународног и унутрашњег теретног саобраћаја и за пограничне контроле.

- Пруге у железничком чвору Суботица

Траса двоколосечне пруге се од Наумовићева води у новом коридору источно од Александрова и на подручју станице Суботица уводи у зони „сенћанске" пруге. Постојећа пруга се на делу Наумовићево-Александрово-Суботица задржава као манипулативни колосек. Нови положај трасе омогућава комфорније услове магистралне пруге високог ранга, повољније услове за денивелисана укрштања са путевима и повољније услове за опслуживање индустрије. Изградња двоколосечне магистралне пруге захтева мању реконструкцију траса постојећих пруга из Београда, Сенте и Хоргоша у зони испред и поред теретне станице. Због ограничених услова, везе двоколосечне пруге Београд-Будимпешта са теретном станицом одвијају се са пресецањем путева вожње из супротног смера (смер према Београду и смер из Келебије) и са пресецањем прикључних пруга из Сенте и Хоргоша енглеским скретницама.

На излазној страни путничке станице, предвиђена је денивелација пруга Суботица-Сомбор и Суботица-Фабрика (Баја) са двоколосечном пругом Београд-Будимпешта, да би се обезбедила проточност саобраћаја кроз чвор без ометања саобраћаја на магистрали.

- Путничка станица Суботица

У оквиру реконструкције постојеће путничке станице у савремено опремљену станицу за потребе међународног и унутрашњег путничког саобраћаја, предвиђено је седам перонских колосека (17) и четири перона, један испред зграде (I) и три острвска (II, III, IV). Предвиђено је да се изгради вестибил станичне зграде, на нивоу испод паркинга поред станичне зграде према граду, из којег се потходником излази на пероне, а потходник је продужен испод свих станичних колосека.

Први острвски перон са размаком колосека 9,85m намењен је за међународни саобраћај, а други и трећи са размаком колосека 9,50m је за домаћи саобраћај на магистрали и са прикључних пруга (Хоргош, Сента, Сомбор и у будућности Баја). Перонским колосецима (6 и 7) пролазиће, без задржавања, теретни возови за/из праваца Келебија, Сомбор и Баја.

На колосеку поред улице Јована Микића, може се организовати утовар и истовар аутовоза.

Капацитети постојеће техничке путничке станице су делимично смањени због реконструкције путничке и теретне станице. Задржане су постојеће хале за периодичне и планске оправке. Хала ЕТД се мора преместити због продужавања колосека теретне станице.

- Теретна станица Суботица

Основне карактеристике постојеће теретне станице су кратке корисне дужине колосека и проблем постојећег простора омеђеног пругом за Хоргош са једне и подвожњаком са друге стране, што ограничава могућности за продужење колосека. Анализом је констатовано да се продужење ограниченог броја колосека може извести само на страну према путничкој станици, проширењем подвожњака преко улице Максима горког.

Предложеном реконструкцијом постигнут је технолошки максимум на постојећој локацији. Група за међународни саобраћај је издвојена. Ранжирни рад се може одвијати независно, без ометања уласка и изласка међународних и унутрашњих возова у станицу.

Реконструкцијом је предложена следећа намена колосека:

- прва три колосека (1-3) намењена су локо-теретној станици (колска роба, денчана роба, роба која се царини при утовару и истовару у станици) као и за све друге

потребе овог дела станице (ТКС, индустријски колосеци који се издвајају из станице и друго).

- ранжирну групу чини 7 колосека (4-9), дужине 460-610 m,
- колосек 10 је везни колосек између ранжирне и пријемно-отпремне групе.
- пријемно-отпремна група за возове у унутрашњем саобраћају са свих прикључних пруга формира се од 6 колосека (11-16), дужине 395-540 m.
- за пријемно-отпремну групу у којој се обављају међународне контроле формира се група од 5 колосека (21-25) дужине 680-840 m.
- између ове две пријемно-отпремне групе је помоћна група од 4 краћа колосека (17-20), дужине 295-375 m, за локомотиве које очекују рад, покварена кола и друге намене.

Преглед станица на деоници Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) (km 76+513.24 ДК - km 184+635.07 ДК)

Бр.	Станица	km	Дуж. Претиц. колосека (m)	Дужина перона (m)	Напомена
Бр.	Станица	km	Дуж. Претиц. колосека (m)	Дужина перона (m)	Напомена
	Чвор Нови Сад				
	Нови Сад путничка Нови Сад теретна Распутница Сајлово Руменка	77+010		400	за путнички и теретни саобраћај на прузи Београд-Будимпешта и прикључним пругама из Богојева и Римских Шанчева
	Међустанице				
1	Кисач	90+407	750	220	
2	Степановићево	97+300	300	220	стајалиште за локалне возове
3	Змајево	102+514	650	220	веза са планираном индустријом
4	Врбас (нова лок.)	113+610	750	400	веза са постојећом станицом Врбас
5	Ловћенац-Мали Иђош (нова лок.)	129+523	750	220	
6	Бачка Топола	143+536	750	400	робни рад и веза са индустријом
7	Жедник	157+116	650	220	веза са постојећом индустријом
8	Наумовићево	166+479	750	220	веза са постојећом индустријом
	Чвор Суботица				
	Суботица путничка Суботица теретна	176+550		400	за путнички и теретни саобраћај на прузи Београд-Будимпешта и прикључним пругама из: Хоргоша Сенте, Суботица Болнице и Александрова, Сомбора и Баје

1.8 Стандардни попречни профили

Размак колосека на отвореној прузи је 4,50 m, а главних пролазних у станицама 4,75 m. Ширина планума отворене двоколосечне пруге, која обезбеђује сигурносни простор, радне стазе и смештај електротехничке и друге опреме износи 12,50m. Попречни пад планума је двострани са нагибом од 5%.

1.9 Доњи строј

Карактеристике терена и услови за формирање трупа пруге утврђени су на основу геотехничких истраживања.

У Панонској равници од Новог Сада до границе са Мађарском траса пруге лежи на терену који је условно повољан у погледу пројектовања, извођења радова и трошкова градње железничке пруге.Траса железничке пруге положена је преко алувијалних глиновито-песковитих прашина и песковa, а често и леса. Терен је равница. Дебљина слоја хумифицираног тла износи од 1-1.5м, а слој чистог хумуса (са садржајем органске компоненте >6%) има дебљину до 0,5 м.

Са обе стране пружног насипа, у зонама постојећих путних прелаза и нарочито железничких станица, депонована је значајна количина насутог и прерађеног тла, по правилу некатегорисаног земљаног материјала и отпада чија дебљина може износити и до 2 м. На делу од Новог Сада до Врбаса ниво подземне воде је на дубини 1-3 m. Од Врбаса до Александрова ниво подземне воде у терену је утврђен на дубини већој од 5 m, односно 10 m, а имајући у виду колапсибилност леса спрам расквашавања, то је од изузетног значаја предвидети ефикасно површинско одводњавање трупа. На подручју Суботице ниво подземне воде у терену утврђен је на дубини од 1,5-3 m. Траса железничке пруге од Суботице до границе са Мађарском прелази Суботичку пешчару,а ниво подземне воде у терену утврђен је на дубини од 1,5-2,5 m.

Нагиби косина и конструкција трупа пруге треба да задовољавају услове носивости, еластичности и стабилности, а у складу са категоријом модела оптерећења, планираним обимом саобраћаја и утврђеним геотехничким карактеристикама и условима терена и расположивих материјала.

Конструктивни елементи трупа пруге формирани су са прелазним и заштитним слојем. Нови насип уграђује се на претходно квалитетно уређено темељно тло. Начин уређења темељног тла одређује се геотехничким елаборатом. Вредност модула деформабилности треба да износи Ev2=120MN/m2 Evd≥50MN/m2 на врху заштиног слоја, а модула деформабилности Ev2 =80MN/m2 Evd≥40MN/m2 на врху прелазног слоја.

Одводњавање трупа пруге обухвата прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода обложеним или земљаним каналима, а станичних платоа врши се системом дренажа.

С обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, предвиђено је да се пруга огради сличним типом ограде који се примењује на аутопутевима.

1.10 Горњи строј

За колосеке отворене пруге и станица, у складу са пројектном брзином и наменом колосека, примењен је одговарајући тип шине и скретница заварен у дуги трак шина (ДТШ), на бетонским праговима са еластичним причврсним прибором у застору од туцаника еруптивног порекла:

- тип шине: 60E1 (главни пролазни и претицајни колосеци), 49E1 (остали колосеци)

- тип скретница: 60E1-760-1:14 (160≤V≤220km/h у правац, 80km/h у скретање), 60 (49) E1-300-6° (100≤V≤140km/h у правац, 50km/h у скретање)
- дужина бетонског прага 2,60m
- ширина застора на челу прага је 0,50m.
- нагиб косине засторне призме је 1:1,5
- дебљина застора испод прага min 30 cm, на мостовима min 35cm

На отвореној прузи, главним пролазним и претицајним колосецима предвиђено је уграђивање шина типа 60E1 на бетонским праговима, затезне чврстоће 880 N/mm² (квалитета 900A).

2.0 ДРУМСКЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ

На деоници постојеће пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) постоји укупно:

- 55 путних прелаза у нивоу,
- 10 денивелисаних укрштања са пругом и
- 1 надвожњак у фази изградње за аутопут изнад пруге у Наумовићеву.

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.

Број и локације денивелисаних укрштања са пругом усклађени су са стањем друмске мреже, потребама и плановима развоја, тако да се унапреди ниво безбедности и саобраћајне повезаности насеља и функционалних садржаја у коридору пруге. Предложени концепт денивелација усаглашен је са локалним управама на коридору пруге: Нови Сад, Врбас, Мали Иђош, Бачка Топола и Суботица.

У оквиру пројекта модернизације пруге постојећа денивелисана укрштања су проверена и усклађена са положајем и захтевима модернизоване двоколосечне пруге, а сви путни прелази у нивоу су укинути.

На траси двоколосечне пруге биће укупно 40 денивелиса укрштања са путевима:

- Задржано је 5 постојећих денивелација без интервенција на друмским саобраћајницама (у Новом Саду укрштања са Кисачком улицом, улицом Корнелија Станковића (Партизанска улица) и Булеваром Европе, аутопут у изградњи код Наумовићева и укрштање са Мајшанским путем у Суботици)
- Пројектом је обухваћено укупно 40 денивелација, од којих су:
    - 11 са подвожњацима
    - 27 са надвожњацима.
    - 2 пешачко-бициклистичка потходника

Техничка решења денивелација дефинисана су на основу карактеристика трасе пруге, друмских саобраћајница и терена, као и просторно-урбанистичких услова. Предвиђено је да се већина денивелација са пругом изведе надвожњацима. Техничка решења су пројектована у складу са прописима и стандардима за одговарајућу категорију друмских саобраћајница.

У оквиру пројекта предвиђене су приступне и сервисне саобраћајнице за потребе функционисања и одржавања железничких станица, пруге и пружних објеката. Преглед денивелација приказан је табеларно.

ДЕОНИЦА НОВИ САД – СУБОТИЦА – ДЕНИВЕЛАЦИЈЕ

	стационажа	категорија пута који се укршта са пругом	шир. кол. (m)	дуж. дев. (m)	врста објекта	НАПОМЕНА
1	84+809.19	атарски пут	6	495	надвожњак	Руменка
2	89+315.15	локални пут	6	1 500	надвожњак	Кисач
3	89+984.34	локални пут	4.5	162	пешачко-бициклистички потходник	Кисач
4	92+768.08	атарски пут	6	568	надвожњак	Танкосићево
5	95+739.56	локални пут	6	554	надвожњак	Степановићево
6	98+149.45	ДП II А 113	6.5	775	надвожњак	Степановићево
7	101+132.33	атарски пут	6	632	надвожњак	Змајево
8	102+309.98	ДП II А 112	6.5	840	надвожњак	Змајево
9	105+797.12	атарски пут	6	500	надвожњак	Бачко Добро Поље
10	108+115.69	атарски пут	6	470	надвожњак	Бачко Добро Поље
11	113+327.64	ДП II Б 305	6.5	480	подвожњак	Улаз у Врбас
12	118+708.31	атарски пут	6	805	подвожњак	Излаз из Врбаса
13	120+571.30	атарски пут	6	550	надвожњак	Излаз из Врбаса
14	125+191.62	атарски пут	6	480	надвожњак	Пре Фекетића
15	126+976.09	атарски пут	6	705	надвожњак	Ловћенац
16	131+245.45	атарски пут	6	193	надвожњак	Мали Иђош

17	135+112.95	ДП II А 100	6.5	1000	надвожњак	ж.с. Мали Иђош
18	139+003.02	локални пут	6	670	надвожњак	задруга "Дожа Ђерђ"
19	142+055.50	ДП II А 109	6.5	375	подвожњак	Бачка Топола
20	142+712.51	локални пут	4.5	200	пешачко-бициклистички потходник	Бачка Топола
21	143+729.21	ДП II А 105	6.5	325	подвожњак	Бачка Топола
22	147+137.33	локални пут	6	525	надвожњак	Зобнатица
23	152+275.00	атарски пут	6	500	надвожњак	ж.с. Мали Београд
24	156+453.73	атарски пут	6	422	подвожњак	улаз у Нови Жедник
25	157+443.73	ДП II Б 303	6.5	400	подвожњак	Нови Жедник
26	160+094.84	атарски пут	6	550	надвожњак	салаши
27	163+566.52	атарски пут	6	675	надвожњак	испред Суботичке азотаре
28	168+690.22	локални пут	7	700	надвожњак	Чантавирски пут
29	172+193.38	атарски пут	6	525	надвожњак	Александрово
30	174+515.35	ДП II Б 300	6.5	1325	подвожњак	подвожњак у продужетку Бајнатске улице
31	174+928.10	локални пут	6	175	подвожњак	доградња пост. подвожњака - Лошињска улица
32	176+274.62	ГС	14	300	подвожњак	доградња пост.подвож. Улица М. Горког
33	177+329.42	ГС	6	445	надвожњак	реконструкција пост. надвожњака Мајшански пут
34	177+857.22	ГС	6	150	подвожњак	Косовска улица
35	178+455.85	ГС	6	225	надвожњак	Косовска улица – укрштање са сомборском пругом
36	179+395.83	локални пут	6	1 435	надвожњак	
37	180+969.60	локални пут	6	650	надвожњак	
38	184+258.47	локални пут	6	525	надвожњак	

3.0 МОСТОВИ, ПОДВОЖЊАЦИ И НАДВОЖЊАЦИ

У оквиру решења реконструкције, модернизације и изградње деонице двоколосечне пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) дефинисани су потребни објекти (мостови, надвожњаци, подвожњаци и галерије). Објекти су дефинисани на основу датих решења за трасу пруге и природних препрека (река, потока, канала), денивелације пруге са путевима и денивелисаних укрштања две пруге. Решења су у складу са локалним условима и ограничењима, као и техничким стандардима за ову врсту објеката. За објекте су примењена одговарајућа типска решења. Највећи објекат је вијадукт у Врбасу, дужине 1465 m. Премошћује железничку пругу за Сомбор, индустријске колосеке, друмске саобраћајнице, неколико мањих канала и канал Бездан-Бегеј, под различитим угловима, као и друге садржаје који се јављају у близини урбанизованог насеља

За железничке мостове и вијадукт усвојен је сандучаст облик попречног пресека, али се допушта промена његове висине, зависно од величине и броја отвора моста. У условима оштрих укрштаја пруге са другим пругама предвиђене су галерије.

Највећи број укрштаја пруге са путевима решен је помоћу надвожњака. За надвожњаке је у циљу рационализације и поспешивања брже градње усвојена технологија монтажне градње од префабрикованих елемената.

Укрштања помоћу подвожњака су са дугим рампама оивиченим бетонским конструкцијама, отворених са горње стране (кадама). Избор конструкције подвожњака који се у продужетку настављају отвореним «кадама» условио је висок ниво подземних вода, свуда присутан у Војводини.

Такође је пројектован 31 пропуст, од којих је 10 само за пролаз ситних животиња као и 3 денивелисана прелаза преко двоколосечне пруге за прелаз крупне дивљачи (један на територији општине Бачка Топола и два на територији општине Суботица).

Преглед објеката приказан је табеларно.

ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА					
Р. Б.	Стационажа	Тип моста	Распони моста (m)	Дужина моста (m)	Ширина моста (m)
1	76+615.57	FB550	11.6+17.4+11.6	41.6	12.50
2	77+814.32	FB550	11.6+18.85+11.6	43.1	22.40
3	78+401.27	Г			
4	81+283.13	Г			
5	0+749.71	РЕШЕТКА бетонска плоча	27,60+82,80+27,60	139.8	
6	81+651.84	РЕШЕТКА бетонска плоча	56,0(42)+ 56,0+42,0(56)	155.8	12.65
7	82+152.69	Г			

8	84+809.19	FCI 90	17.1+3x23.2+17.1	103.8	9.40
9	89+315.15	FCI 90	17.1+3x23.2+17.1	103.8	9.40
10	89+984.34	box	Lo=4.5m, Ho=2.5m		
11	92+768.08	FCI 90	17.1+3x23.2+17.1	103.8	9.40
12	95+739.56	FCI 90	17.1+5x23.2+17.1	150.2	9.40
13	98+149.45	ошупљена плоча	17.1+11x22.1+17.1	277.3	12.40
14	101+132.33	FCI 90	17.1+3x23.2+17.1	103.8	9.40
15	101+980.00	FB1000	21.8	21.8	13.55
16	102+309.98	ошупљена плоча	17.1+10x22.1+17.1	255.2	11.15
17	105+797.12	FCI 90	19.1+3x23.2+19.1	107.8	9.40
18	108+115.69	FCI 90	19.1+3x23.2+19.1	107.8	9.40
19	110+351.21	РЕШЕТКА	63	63.0	10.15
20	113+327.64	box	Lo=10.7m, Ho=5.09m		
21	114+716.45	Г			
22	117+155.43		23.6+11x24.2+24.8+49.7+2x49.9 +49.7+24.8+2x24.2+24.8+49.5+2 4.8+16x24.2+24.8+49.7+49.9+49 .7+24.8+7x24.2+23.6	1466.4	13.00

23	118+708.31	box	Lo=12.11m, Ho=5.19m	-	-
24	120+571.30	FCI 90	17.1+5x23.2+17.1	150.2	9.40
25	125+191.62	FCI 90	17.1+3x25.2+17.1	109.8	9.40
26	126+976.09	FCI 90	17.1+3x23.2+17.1	103.8	9.40
27	131+245.45	FCI 90	13.1+24.2+13.1	50.4	9.40
28	131+830.64	СПРЕГНУТА			
29	135+112.95	2Т ошуп+ СПРЕГНУТА	17.1+4x22.1+36+4x22.1+ 17.1	247.0	9.90
30	139+003.02	FCI 90	14.1+5x20.2+14.1	129.2	9.40
31	142+055.50	box	Lo=9.25m, Ho=5.19m		
32	142+712.52	box	Lo=4.5m, Ho=2.67m		
33	143+729.21	box	Lo=11.31m, Ho=5.15m		
34	147+137.33	FCI 90	17.1+3x23.2+25.2+3x23.2+17.1	198.6	9.40

35	152+275.00	2Тошуп	17.1+5x22.1+17.1	144.7	9.40
36	156+453.73	box	Lo=7.5m, Ho=5.20m		
37	157+443.73	box	Lo=10.35m, Ho=5.04m		
38	160+094.84	FCI 120	22.1+3x31.2+22.1	137.8	9.40
39	163+566.52	FCI 90	17.1+7x25.2+17.1	210.6	9.40
40	168+690.22	2Тошуп	17.1+8x22.1+17.1	211.0	9.40
41	172+193.38	FCI 90	17.1+4x23.2+17.1	127.0	9.40
42	174+515.35	box	Lo=11.25m, Ho=5.15m		
43	174+928.10	box	Lo=8.75m, Ho=3.75m		
44	176+274.62	box	Lo=28.90m, Ho=4.65m		
45	177+329.42	FCI 90	20.1+19.1	39.2	12.00
46	177+623.90	Г			
47	177+857.22	box	Lo=9.75m, Ho=4.52m		
48	178+455.85	FCI 90	25	25.0	11.65
49	179+395.87	FCI 90	19.1+5x23.2+19.1	154.2	9.40
50	180+969.60	FCI 90	17.1+7x23.2+17.1	196.6	9.40
51	184+258.47	FCI 90	17.1+3x23.2+17.1	103.8	9.40

ЗА ПРЕЛАЗ КРУПНИХ ДИВЉАЧИ					
54	137+300	лук	22.00 x 10.10m	45.73	
55	155+025	лук	22.00 x 10.10m	45.73	
56	181+950	лук	22.00 x 10.10m	45.73	

4.0 ХИДРОТЕХНИЧКИ РАДОВИ

За анализу хидротехничких карактеристика коришћена је расположива постојећа планска и техничка документација за предметну трасу пруге и подаци из Водопривредне основе.

Хидротехнички радови обухватају:

- Регулацију водотока у зони постојећих и планираних пропуста и мостова

Траса пруге од Новог Сада до Суботице укршта се или води паралелно са више пловних и мелиоративних канала који су у систему Хидросистема ДТД

Мостови и пропусти, на местима укрштања трасе железничке пруге са водопривредном инфраструктуром, морају испуњавати услове надлежних водопривредних установа. Светли отвори су димензионисани тако да пропусте меродавну велику воду са потребним зазором. Сви објекти на укрштањима са водопривредном инфраструктуром су заштићени

од ерозије облагањем каменом, бетоном или другим техничким мерама. На местима, где то захтева нови положај трасе двоколосечне пруге, предвиђено је измештање канала. Биће обезбеђени услови за прилаз и рад механизације која одржава водопривредне објекте.

Бр.	Стационажа пруге	Стационажа канала	Назив канала/водотока	Регулација (m)	Објекат
	81+647.5		С.Село-Н.Сад		мост
1	82+634	5+010	110 - Пашњак	88,0	пропуст
2	86+748.33	18+754	J-362 (Руменички)	60,0	пропуст
3	89+790.89		J-362-7-3 (Кисач)	292,4	пропуст
4	92+266.63	6+000	J-362-7	51,12	пропуст
5	95+376.44		J-480-3-2	43,62	пропуст
6	98+213.09	3+545	J-480	43,02	пропуст
7	99+339.76	1+510 1+600	J-520-2 J-480-8	41,60	пропуст
8	101+856,82 - 101+972.62	0+000.00 - 0+109.00	J-520	135,68	паралелно са пругом
	101+980		Јегричка		мост
9	103+602.05	3+545	J-III-1	69,83	пропуст
10	105+031	3+545	J-III-2	63,92	пропуст
	110+351.21		Д-Т-Д (Бечеј - Богојево)		мост
11	110+529 - 111+270		Безимени канал	753,96	пропуст и паралелно са пругом
12	113+547.78	4+619.4	IV-A-5	538,75	пропуст
13	114+424 - 114+574		IV-D-8	155,00	паралелно са пругом
14	114+579.38	1+330	IV-D	152,00	пропуст
15	117+477.85		I-64	165,75	вијадукт мост на путу
	117+625		Велики канал (Бездан-Врбас)		мост
16	117+820		I-61	76,89	вијадукт
	126+922.63		Канал Кула - Мали Иђош		пропуст
	131+728.61		река Кривај а		вијадукт
	162+454		нови канал		
17	163+413.36		Чикер		пропуст
	173+654.52				пропуст

- Одводњавање пруге са свим пратећим објектима

Одводњавање трупа пруге и станица обухвата прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода обложеним или земљаним каналима и дренажама до најближих водотока, канала или ретензија.

Одводњавање железничких мостова вршиће се прикупљањем атмосферских вода мостовским сливницима и директним упуштањем у отворени ток.

Одводњавање девијација путеве обухвата прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода обложеним или земљаним каналима до најближих водотока, канала или ретензија. Прикупљене атмосферске воде код надвожњака и подвожњака ће се зацевљено одвести до најближег реципијента. У случају где није могуће гравитационо одвођење, предвидеће се постављање црпних станица.

Воде од прања и одржавања потходника скупљаће се у каналу са решетком са једне стране потходника, који води до шахтне црпне станице за препумпавање воде. Даље се ова вода одводи зацевљено до испуста у најближи реципијент.

- Укрштање са постојећим инсталацијама водовода и канализације

На местима укрштања постојеће водоводне и канализационе мреже са планираном пругом, извршиће се заштита постојећих цеви при проласку кроз пружни појас, уз континуално функционисање постојећих инсталација за време извођења радова на железничкој прузи.

- Заштита изворишта водоснабдевања

На деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија), водоснабдевање насеља Врбас и Змајево врши се из подземних бунара са централних водозахвата који се, за оба насеља, налазе уз постојећу пругу, поред које се планирана нова железничка траса.

Обавезно је поштовање услова и спровођење мера заштите по успостављању зона санитарне заштите. Након анализе утицаја планираних објеката на постојеће бунаре и постојеће стање водоснабдевања по потреби биће предвиђене одговарајуће мере санације и заштите изворишта. Није дозвољено испуштање отпадних вода на простору у утврђеним зонама заштите као и било какво депоновање отпада у зонама санитарне заштите. Такође је неопходно да се обезбеди несметан приступ свим објектима водоснабдевања (путна мрежа).

5.0 АРХИТЕКТОНСКИ ОБЈЕКТИ

Пројектом модернизације деонице пруге Нови Сад – Суботица - Државна граница (Келебија), са железничким чворовима Нови Сад и Суботица, предвиђено је укупно 12 станица, од којих:

- реконструкција 9 постојећих станица на постојећим локацијама: Нови Сад Путничка, Кисач, Степановићево (стајалиште), Змајево, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево, Суботица Теретна и Суботица Путничка.

- изградња 3 нове станице на новим локацијама: Руменка, Врбас Нова и Ловћенац-Мали Иђош

Све станице ће бити отворене за путнике, осим станица Руменка и Суботица Теретна.

Објекти архитектуре концентрисани су у свим станицама на траси пруге и обухватају следеће групе објеката:

1. Станичне зграде са спољним уређењем станичног коплекса
2. Потходнике са надстрешницама, степеништем и лифтовима и постројењима за приступ особама са посебним потребама
3. Пероне и перонске надстрешнице
4. Зграде за сигнално сигурносна и телекомуникациона постројења - СС и ТК 5
5. Зграда за постројења за секционисање - ПС 6
6. Зграда за постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН
7. Зграде електровучне подстанице - ЕВП
8. Зграда ЕТП – деоница контактне мреже
9. Типске зграде за смештај ТК опреме са спољним уређењем

Сви објекти су пројектовани на основу постојећег стања, карактеристика локације и саобраћајнотехнолошких потреба и захтева савремене пруге, а у складу са прописима, стандардима и ТСИ за одговарајућу врсту објеката.

Пројектом је предвиђена адаптација и реконструкција постојећих и изградња нових објеката намењених за службене потребе железнице, потребе путника и за потребе смештаја и функционисања техничких уређаја.

За постојеће станичне зграде у станицама: Нови Сад Путничка, Бачка Топола и Суботица Путничка, које располажу просторијама за службе железнице, за потребе путника и за друге намене, пројектом су обухваћене програмске и структурне интервенције, како би се кроз минималне измене у екстеријеру и ентеријеру извршила реактивација ових објекта у складу са новим технолошким потребама. Такође су предвиђене мере енергетске санације објекта.

У новој путничкој станици Врбас Нова предвиђена је изградња нове станичне зграде за потребе саобраћајних служби и путника.

У складу са захтевом „Инфраструктура железница Србије" ад, за постојеће станичне зграде у станицама: Кисач, Змајево, Жедник и Наумовићево, које располажу са просторијама за службе железнице, за путнике и за становање, предвиђена је само санација (фасада, кров, замена столарије). Наведене станичне зграде ће се после модернизације пруге користити у комерцијалне, културно-историјске или друге сврхе. Интервенцијама на објектима предвиђени су радови којима се отклоњају постојећа оштећења и унапређује енергетска ефикасност објеката.

Из наведених разлога је тражено да се у оквиру зграда за електротехничка постројења (СС и ТК) у станицама Кисач, Степановићево, Змајево, Ловћенац-Мали Иђош, Жедник и Наумовићево, предвиде нове просторије за отправника возова (канцеларија, чајна кухиња и тоалет). У свим станицама отвореним за путнике, у циљу безбедности и нивоа услуге, предвиђени су уређени и опремљени перони са надстрешницама (поплочања, тактилне стазе, клупе, ђубријере). За приступ путника перонима предвиђени су потходници са

степеништем и лифтовима за старе, децу и особе са посебним потребама, а по потреби приступ перонима је омогућен и рампама.

Објекти за смештај електротехничких уређаја и постројења пројектовани су у складу са карактеристикама уређаја и захтевима функционисања.

Избор материјала извршен је у складу са технолошким захтевима, важећим прописима и стандардима за ову врсту објекта. С обзиром да постојеће станичне зграде имају статус добра под заштитом, вођено је рачуна да се максимално очувају аутентични изгледи објеката, а у оквирима конзерваторских услова.

У зависности од стања и намене објекта предвиђене су све потребне одговарајуће инсталације (водовод, канализација, енергетика, термотехника и др).

Станични комплекси ће бити функционално уређени и опремљени (паркинзи, поплочања, мобилијар, зеленило) са приступним путевима у складу са потребама и урбанистичким окружењем.

За наведене објекте урађени су:

- Пројекти архитектуре
- Пројекти конструкција
- Пројекти инсталација: (водовода и канализације, електроенергетских, термотехничких)
- Пројекти опреме за информисање и усмеравање кретања путника

Преглед пројектованих објеката са основним карактеристикама приказан је у табели.

Бр.	Назив објекта	Основне карактеристике
	Станица Нови Сад Путничка 77+010	
1	Станична зграда (адаптација и реконструкција)	11062.95m^2 – крила А, Б, Ц, Д различите спратности
2	Потходник (доградња и адаптација)	29.10+30.3=59.4 m x 7.6 m
	са степеништем и лифтовима	
3	Перони (h=55 cm)	Ia=125m, Ib=137m, I=405m, II=428m,III=410m, IV=285m
4	Перонске надрешнице	3 x 198.2 m; 1 x 9 1.2 m
5	Станични плато (партерно уређење)	3700m^2 са паркингом, без саобраћајнице
6	ЕВП (рушење постојеће и изградња нове)	303.46 m^2) – П+1
7	ЕТП (доградња и реконструкција	постојеће: 20.45 m x 12.55 m пројектовано: 24.45 m x 17.55 m – П+1
8	Потходник са степеништем и лифтовима - ТПС	38.44 m x 4.0 m
9	Перони (h=55 cm) – ТПС и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	I=110m 4 x 1
10	СС и ТК - Сајлово (адаптација постојећег објекта)	151 m^2 – П
11	СС и ТК - Сајлово (80+680,77) (нови објекат са просторијама за отправника)	302.00 m^2 – П
12	Станични плато (партерно уређење)	490 m^2

	Станица Руменка (84+043,71)	
1	СС и ТК са просторијама за отправника	302.00 m^2 – П
2	Станични плато (партерно уређење)	490 m^2
	Станица Кисач (90+381,13)	
1	Станична зграда (реконструкција и санација: кров, фасада, прозори)	139,64 m^2 у основи - $П_0$+П+1
2	Станични плато (партерно уређење)	2000 m^2
3	Потходник са степеништем и лифтовима	33.25 m x 4.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 220 m 5+6
5	СС и ТК са просторијама за отправника (реконструкција и доградња)	постојеће: 139.23 m^2 - П пројектовано: 363.42m^2 - П
6	ПС	144.76 m^2
	Стајалиште Степановићево (97+058,16)	
1	Потходник са степеништем и лифтовима	33.25 m x 4.0 m
2	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2x220m 2 x 6
3	Зграда за СС и ТК са просторијама за отправника	302.00 m^2 – П
4	Станични плато (партерно уређење)	490 m^2
	Станица Змајево (102+538,39)	
1	Станична зграда (реконструкција и санација: кров, фасада, прозори)	486.98 m^2 - $П_0$+П+1
2	Станични плато (партерно уређење)	340 m^2
3	Потходник са степеништем и лифтовима	31.65 m x 4.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 220m 5+ 6
5	СС и ТК са просторијама за отправника (реконструкција и доградња)	постојеће: 141m^2 - П пројектовано: 351.94m^2 - П
6	ПСН	179.35 m^2

	Стајалиште Степановићево (97+058,16)	
1	Потходник са степеништем и лифтовима	33.25 m x 4.0 m
2	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2x220m 2 x 6
3	Зграда за СС и ТК са просторијама за отправника	302.00 m^2 – П
4	Станични плато (партерно уређење)	490 m^2
	Станица Змајево (102+538,39)	
1	Станична зграда (реконструкција и санација: кров, фасада, прозори)	486.98 m^2 - $П_0$+П+1
2	Станични плато (партерно уређење)	340 m^2
3	Потходник са степеништем и лифтовима	31.65 m x 4.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 220m 5+ 6
5	СС и ТК са просторијама за отправника (реконструкција и доградња)	постојеће: 141m^2 - П пројектовано: 351.94m^2 - П
6	ПСН	179.35 m^2

	Станица Врбас Нова (113+610,13)	
1	Станична зграда (нова)	516.66 m² - П+1
2	Станични плато (партерно уређење)	8630 m²
3	Потходник са степеништем и лифтовима	43.12 m x 4.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модуларни распон 10,4 m)	I=220m, II=400m, III=400m 3 x 2 x 31.2 m
5	СС и ТК (113+684,32)	302.0 m² - П
6	ЕВП (рушење постојећег и изградња новог објекта)	303.46 m² - П

	Станица Ловћенац-Мали Иђош (129+522,65)	
1	Потходник са степеништем и лифтовима	31.8 m x 4.0 m
2	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул: 6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 220 m 2 x 6
3	СС и ТК са просторијама за отправника	302.00 m² – П
4	ПС	144.76 m²
5	Станични плато (партерно уређење)	3180 m²
	Станица Бачка Топола (143+536,00)	
1	Станична зграда (адаптација и реконструкција приземља)	$П_0$+П+1 241 m² - приземље
2	Потходник са степеништем и лифтовима	33.25 m x 4.0 m
3	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул: 6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 400 m 9 + 10
4	СС и ТК са просторијама за отправника (реконструкција и доградња)	постојеће: 151m² – П пројектовано: 325.80 m² – П
5	ПСН	179.35 m² - П
6	Станични плато (партерно уређење)	1160 m²
	Станица Жедник (157+163,46)	
1	Станична зграда (реконструкција и санација: кров, фасада, прозори)	823.82 m² - $П_0$+П+1
2	Станични плато (партерно уређење)	965 m²
3	Потходник са степеништем и лифтовима	32.25 m x 4.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 220m 5+6
5	Зграда за СС и ТК са просторијама за отправника (реконструкција и доградња)	постојеће: 147.06m² - П пројектовано: 363.42m² - П
6	ПС	144.76 m² - П

	Станица Наумовићево (167+927)	
1	Станична зграда (реконструкција и санација: кров, фасада, прозори)	655.77 m² - $П_0$+П+1
2	Станични плато (партерно уређење)	3310.85 m² (са саобраћајницама) 1044.03 m² (без саобраћајница)
3	Потходник са степеништем и лифтовима	33.75 m x 4.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модул:6.15mx1.80mx2.76m)	2 x 220m 6+6
5	Зграда за СС и ТК са просторијама за отправника (реконструкција и доградња)	постојеће: 144,14 m² – П+ пројектовано: 331,26 m²- П

	Станица Суботица Путничка (176+533.08)	
1	Станична зграда (адаптација и реконструкција)	објекат 4857,80 m² – П₀+П+1 надстрешница 1259,00 m²
1а	Станични плато (партерно уређење)	станични трг 3840,00 m² сервисни прилаз 962,00 m² пешачки прилаз колосечном платоу -уз станичну зграду 1164,00 m² -уз остале објекте 1178,00 m²
2	Зграда за СС и ТК са просторијама за отправника (адаптација и доградња)	постојеће: 491.90 m² – П+1 доградња: 82.70 m² – П
2а	Приступне површине	уз објекат 42,00 m² уз антенски стуб 50,00 m²
3	Потходник са степеништем и лифтовима	80.80 m x 5.0 m
4	Перони (h=55 cm) и перонске надстрешнице (модуларни распон 10,4 m)	I=386m, II=400m, III=268m, IV=220 m 62.4m+104m+104m+104m
5	ЕВП (рушење постојеће и изградња нове)	303.46 m² – П+1
6	ПС	144.76 m² – П
7	ЕТП	површина? – П+1 **1/12-6**
	Станица Суботица Теретна (175+781.77)	

1	Службена зграда за „Србија Карго“, „Инфраструктура железница Србије“, Царину, МУП и инспекције	338,50 m² – П
1.1	Приступне површине	уз објекат 1286,00 m² уз улаз у потходник 248,50 m² сервисна саобраћајница 1851,00 m²
2	Службени потходник са степеништем	67.45 m x 4.0 m
	Државна граница (Келебија)	
1	ПСН	179.35 m² – П
	ТК објекти на 7 локација	37,73 m² – П

5.0 ЕЛЕКТРИФИКАЦИЈА

6.1 Електровучна постројења, даљинско управљање и објекти за одржавање електротехничких постројења

Пруге на мрежи Железница Србије (ЖС) су електрифициране монофазним системом 25kV, 50Hz који се напаја из електропривредне мреже 110kV преко електровучних подстаница 110/27,5kV (ЕВП) распоређених на сваких 40-60 km пруге.

Постојеће стање

Пруге на мрежи Железница Србије (ЖС) су електрифициране монофазним системом 25kV, 50Hz, који се напаја из електропривредне мреже 110kV преко електровучних подстаница 110/27,5kV (ЕВП) распоређених на сваких 40-60 km пруге.

Контактна мрежа деонице Нови Сад - Суботица - државна граница пруге Београд - Суботица - државна граница се напаја из три ЕВП:

- ЕВП Нови Сад 110/25kV, 2x7,5MVA (користи се и назив ЕВП Сајлово) се налази непосредно уз дистрибутивну ТС110/35kV. На електропривредну мрежу је прикључена преко сабирница 110kV ове трафостанице.

- ЕВП Врбас 110/25kV, 2x7,5MVA се налази непосредно уз дистрибутивну ТС110/35kV. На електропривредну мрежу је прикључена преко сабирница 110kV ове трафостанице.
- ЕВП Суботица 110/25kV, 2x7,5MVA (користи се и назив ЕВП Наумовићево) се налази непосредно уз дистрибутивну ТС110/35kV. На електропривредну мрежу је прикључена преко сабирница 110kV ове трафостанице.

На деоници се налазе ПСН Змајево на km 105+045, ПСН Бачка Топола на km 142+745, ПСН државна граница на km 184+398 и ПС Нови Сад, ПС Кисач, ПС Ловћенац, ПС Жедник и ПС Суботица у одговарајућим станицама. Сви секциони растављачи су са ручним погоном и њима управља отправник возова по одобрењу из ЦДУ у Новом Саду. За одржавање постројења су задужене деонице за одржавање из Новог Сада и Суботице.

Опрема ЕВП, ПСН и ПС као и система ДУ је технолошки застарела и дотрајала.

Пројектовано решење

Техничка решења електровучних постројења и даљинског управљања предвиђена су тако, да се обезбеди технолошка целина са пројектованим техничким решењима на деоницама од Београда до Старе Пазове и од Старе Пазове до Новог Сада.

Распоред ЕВП остаје непромењен тако да се при реконструкцији користи постојећи прикључак на електропривредну мрежу 110kV и простор на коме се ЕВП налази. Пошто у основи конфигурација ЕВП остаје непромењена потребно је у највећој мери искористити и обновити постојеће носеће конструкције опреме постројења 110kV, уземљивач, громобран, приступни пут и ограду. План реконструкције ЕВП Нови Сад, ЕВП Врбас и ЕВП Суботица обухвата:

- Повећање инсталисане снаге на 2x10MVA. Планирану инсталисану снагу треба проверити одговарајућим електровучним прорачунима.
- Замену опреме 110kV и 25kV због дотрајалости и промене конфигурације КМ. За прекидаче 110kV користити SF6 технологију а за прекидаче 25kV вакуумску технологију. Опрему димензионисати тако да се омогући паралелан рад трансформатора. Расклопно постројење 25kV предвидети у фабрички израђеним лименим ћелијама са извлачивим прекидачима.
- Замену опреме за заштиту постројења и КМ због дотрајалости. Предвидети опрему у микропроцесорској техници.
- Замену опреме за сопствену потрошњу због дотрајалости.
- Замену опреме за даљинско управљање због застарелости.
- Изградњу нове зграде са свим потребним инсталацијама, ради обезбеђивања простора за смештај предвиђене опреме
- Обнову прикључних водова ЕВП на контактну мрежу

Постојећа постројења за секционисање због промене конфигурације КМ, дотрајалости и застарелости опреме и расположивог простора у зградама не могу да се користе па се планира изградња потпуно нових. Примењена опрема треба да буде једнообразна са одговарајућом опремом примењеном у ЕВП и типизирана за сва постројења. За прекидаче

25kV користити вакуумску технологију. За заштиту КМ и даљинско управљање користити опрему у микропроцесорској техници. Расклопно постројење 25kV предвидети у фабрички израђеним лименим ћелијама са извлачивим прекидачима. У ПСН државна граница, поред осталог, предвидети и опрему за мерење електричне енергије која се размењује између Србије и Мађарске. У највећој мери искористити постојеће локације и распоред постројења. Нове локације предвидети на местима где је то неопходно због промене трасе пруге. На деоници изградити ПСН Змајево, ПСН Бачка Топола, ПСН државна граница наспрам неутралних секција и ПС Кисач, ПС Ловћенац, ПС Жедник и ПС Суботица у одговарајућим станицама. С обзиром на близину суседних постројења електричне вуче, предвиђено је укидање ПС Нови Сад.

Подужно и попречно секционисање КМ предвидети растављачима са електромоторним погоном. Једино растављачи који су нормално отворени и уједно служе за уземљење КМ или постројења (утоварне рампе, ТС 25/0,23kV и слично) су са ручним погоном. Овим растављачима се управља локално од отправника возова и даљински из центра даљинског управљања стабилним постројењима електричне вуче (ЦДУ СПЕВ).

С обзиром на предвиђене радове, неопходно је извршити и реконструкцију система даљинског управљања у стабилним постројењима електричне вуче као и изградити нови систем даљинског управљања за новоизграђена постројења и управљање растављачима контактне мреже 25 kV, 50 Hz у службеним местима. Централно место из којег ће управљати са стабилним постројењима електричне вуче и растављачима КМ у службеним местима је из ЦДУ Нови Сад.

Даљинско управљање радом стабилних постројења за електричну вучу (ЕВП, ПС, ПСН, секциони растављачи) има задатак да оствари пренос даљинских команди, сигнализација и мерења електричних величина између центра даљинског управљања (ЦДУ) и управљаних места. Даљинско управљање (ДУ) представља даљински надзор и командовање апаратима и постројењима коришћењем телекомуникационе технике. Будући систем даљинског управљања треба да омогући да се из једног центра (ЦДУ Нови Сад) управља свим постројењима у области управљања која су обухваћена овим пројектом.

Систем даљинског управљања треба да чини више целина односно подсистема:

- Подсистем у центру даљинског управљања (SCADA)
- Комуникациони подсистем ДУ
- Подсистем управљаног места тј. подсистем постројења које се управља.

Подсистем у Центру даљинског управљања (ЦДУ Нови Сад) треба да омогући слање команди које се извршавају у управљаним местима (УМ) и пријем сигнализација и мерења из управљаних места.

Подсистем управљаног места треба да омогући прихват и пренос команди из центра управљања до постројења те прихват и пренос индикација стања опреме и мерења из управљаног места ка центру управљања.

У сваком управљаном месту поставља се уређај за даљинско управљање са потребним бројем даљинских команди, повратних сигнализација, сигнализација упозорења и са напојним уређајем.

Пренос информација потребних за даљинско управљање остварiће се преко пружних телекомуникационих оптичких каблова.

Деонице за одржавање из Новог Сада и Суботице које ће бити задужене за одржавање постројења електричне вуче такође треба модернизовати, што подразумева реконструкцију постојећих или изградњу нових објеката, набавку нових резервних делова, као и набавку нових или ремонт постојећих возила за одржавање.

6.2 Контактна мрежа (КМ)

Техничка решења контактне мреже предвиђена су тако, да се обезбеди технолошка целина са пројектованим техничким решењима од Београда до Новог Сада.

Унапређење (реконструкција и доградња) система контактне мреже

Обим електрификације у станицама на деоници Нови Сад-Суботица усклађен је са саобраћајно технолошким потребама.

Основни технички подаци

- Максимална брзина на предметној деоници износи 200 km/h. На магистралној прузи усвојен је систем аутоматског затезања возног вода са "Y" ужетом, док је систем простог компензованог вода усвојен за споредне колосеке.
- На овој прузи усвојен је систем КМ са повратним проводником. Носеће уже је проводник од легуре бакра. Контактни проводник је израђен од легуре бакра и сребра. Остали проводници биће израђени од алуминијума са челичним језгром.
- Стандардна висина контактног проводника на овој прузи је 5500 mm. Минимална висина контактног проводника не сме да буде мања од 5000 mm.
- Уобичајено је да системска висина на отвореном износи 1600 mm.
- Максимална дужина распона у општем случају износи 60 m. На високим насипима или на мостовима, дужина распона треба да буде за 5~10 m мања од стандардне вредности.
- Максимална дужина затезног поља износи 2×750 m. Максимално затезно поље (полуполе) не сме да буде већа од 750 m у случају да у затезном пољу постоји само један уређај за аутоматско затезање. У сложенијим случајевима, максимална вредност треба да износи највише 2×800 m. У станицама, максимална вредност износи 2×850 m. У сложенијим случајевима, максимална вредност износи 2×900 m. За остале проводнке, максимална дужина затезног поља износи 2000 m.
- Одстојање лица стуба од осовине колосека на отвореној прузи и главних пролазних колосека у станицама, за брзину 200 km/h, не треба да износи мање од 3,1 m.
- Сигурносни размак треба да буде у сагласности са европским стандардима и спецификацијама.
- Стандардно, за изоловане и неизоловане преклопе, користе се 4 распона. У посебним случајевима могуће је користити 3, односно 5 распона.
- Изнад скретница је предвиђено укрштање проводника.

Принцип за привремено решење

Привремена решења КМ на прелазним колосецима у току грађења биће у складу са прописима и стандардном опремом на ЖС.

6.3 Погонска електроенергетска постројења

У оквиру реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд - Нови Сад - Суботица - граница Мађарске предвиђена је изградња погонских електроенергетских постројења која обухватају следеће:

- изградњу трансформаторских станица 25/0,23kV напајаних са возног вода контактне мреже
- изградња трансформаторских станица 20/0,4kV у зиданим објектима и прикључних водова 20 kV
- реконструкција постојећих трансформаторске станице 20/0,4kV у зиданим објектима
- изградња електроенергетских инсталација у службеним објектима железничких станица
- изградња напојних кабловских водова за пумпна постројења у подвожњацима
- изградња напојних водова за телекомуникационе уређаје
- изградња нове инсталације спољашњег осветљења станичних платформи и путних прелаза (денивелисаних укрштаја**)**

- **Електроенергетске инсталације објеката у железничким станицама**

Пруга захтева поуздано напајање низа невучних потрошача електричне енергије и службених места као што су: станичне зграде, магацини и друго, објекти и уређаји СС и ТТ, уређаји за грејање скретница, спољно осветљење саобраћајних и других површина у станицама. Ради тога у свим станицама су изграђене трафостанице 10(20)/0,4 kV са прикључком на мрежу високог напона 10(20)kV и мрежом ниског напона или су обезбеђени прикључци на дистрибутивну мрежу ниског напона (0,4kV).

Као резервни извор напајања СС уређаја са КМ у свим станицама је изграђена трафостаница 25/0, 23kV са одговарајући нисконапонски разводом или, као алтернатива дизелагрегат. За резервно напајање телекомуникационих уређаја и опреме се предвиђа уређај за безпрекидно напајање (УПС).

У железничким станицама предвиђена је реконструкција електроенергетских инсталација објекта станичне зграде и објекта за смештај сигнално - сигурносних (СС) и телекомуникационих (ТТ) постројења. Предвиђено је проширење капацитета СС и ТТ постројења и реконструкција спољашњег осветљења, као и напајање телекомуникационе опреме и термотехничких и хидро инсталација. Предвиђа се и израда електроенергетских инсталација за новопројектовани објекат ЕВП Нови Сад (унутрашње инсталације и напајање ТК опреме).

Због повећања снаге потрошача напајаних са постојеће ТС 20/0,4kV; неопходна је њена реконструкција или замена.

- **Израда спољашњег осветљења по станицама**

Предвиђа се спољашње осветљење железничких станица, односно осветљење отворених и наткривених перона, колосека и скретница, као и напајање лифтова за особе са посебним потребама.

- **Израда спољашњег осветљења за денивелисане укрштаје**

Предвиђа се спољашње осветљење денивелисаних укрштаја.

- **Трафо станице са контактне мреже**

Предвиђа се потребан број трафо станица са контактне мреже у складу са технолошким потребама

- **Измештања електроенергетских постројења и водова**

Због изградње брзе пруге и пружних објеката потребно је реконструисати или проверити све надземне и подземне водове на местима колизије са пругом, у складу са важећим прописима за електроенергетске водове, као и условима надлежних електропривредних организација. По правилу, надземни водови напона до 35kV на местима укрштаја са пругом се каблирају, а водови напона 35kV и вишег се издижу на довољну висину изнад пруге, уз механичко и електрично појачавање у складу са прописима.

7.ОСИГУРАЊЕ И ОПРЕМАЊЕ СИСТЕМОМ ЗА КОНТРОЛУ ВОЗОВА (ETCS- L2)

7.1 Увод

Пројекат сигнално – сигурносних постројења обрађује начин осигурања на деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија), пруге Београд – Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија). Ова пруга представља део Коридора Xb (Будимпешта – Београд).

Сврха овог пројекта је подизање техничких карактеристика пруге (брзине и сигурности) путем уградње одговарајућих уређаја за обезбеђење путева вожњи како у станичним подручјима тако и на отвореној прузи и успостављање интероперабилности пруге што се постиже уградњом европског система за вођење возова (ETCS).

Анализа стања постојећих сигнално-сигурносних постројења

- Све станице између Новог Сада и Наумовићева су осигуране електрорелејним уређајима комплетне централизације типа CIW-WABCO-209.000-JŽ.69. Сва међустанична растојања између Новог Сада и Наумовићева су осигурана АПБ уређајима типа CIW-WABCO210.000-JŽ.69.
- Станице Александрово и Суботица и њима суседна међустанична растојања нису осигурана електро релејним уређајима комплетне централизације. Деоница пруге од Новог Сада до Суботице је једноколосечна.

Контрола слободности колосека у свим осигураним станицама и међустаничним растојањима се врши путем шинских струјних кола.

Постојећи систем контроле воза, је аутостоп систем тип I-60 (индузи 60). То је пунктуални систем контроле возова. Састоји се од локомотивског дела и пружног дела. Пружни део система чине комбиноване пружне бализе 1000/2000Hz и релејне јединице на главним

сигналима и предсигналима којима су опремљени сви улазни, просторни и излазни сигнали по главном пролазном колосеку.

С обзиром на захтеве да пројектована пруга Београд-Будимпешта у сваком погледу буде пруга високих перформанси (двоколосечна пруга великих брзина, велике густине саобраћаја, са мешовитим путничким и теретним саобраћајем), постојећа сигнална опрема и уређаји неће моћи да задовоље постављене захтеве.

Пројектовано решење

Намеће се закључак да је најцелисходније да се пројектом предвиди уградња **нових електронских сигнално-сигурносних уређаја** у свим службеним местима на деоници почев од Новог Сада до Суботице.

С обзиром да је постојећа распутница Сајлово реконструкцијом измештена са магистралне пруге на прикључне пруге, предвиђена је замена постојећег уређаја осигурања у распутници Сајлово. Пројектом је предвиђено да се нова станица Врбас се повеже са постојећом станицом Врбас двоколосечном пругом, те је предвиђена и реконструкција постојећег релејног система (CIWWABCO-209.000-JŽ.69.) осигурања станице Врбас у истој технологији.

Предвиђа се коришћење централизованих уређаја аутоматских пружних блокова и међустаничних зависности, па свака од нових станичних електронских поставница мора да обухвати и све потребне логичке функције и централизовану унутрашњу опрему за осигурање међустаничног растојања и размену информација и захтева у погледу стања приволе и стања просторних сигнала са суседном станицом.

7.2. Принципи пројектовања сигналног система

1.Општи циљ и основни принципи пројектовања сигналног система на овој прузи

- Систем контроле воза мора да испуни захтеве нових моторних гарнитура за дефинисану вредност циљне брзине али и да омогући рад (кретање) постојећих локомотива на прузи. За вожње по редовном колосеку предвиђен је аутоматски пружни блок за слеђење возова, док је за вожње по суседном колосеку предвиђено да се омогући саобраћај у режиму међустаничне зависности.

- У свакој станици уградиће се нови станични електронски сигнално - сигурносни уређаји (ЕССУ) базирани на рачунарској редундантној опреми (2*/2-од-2/ или 2-од-3).
- Као основно средство за управљање одржавањем сигналне опреме, предвиђено је успостављање централизованог система за праћење рада сигналних уређаја (CSM), који се састоји од центра за праћење рада сигналних уређаја и станичних терминала овог система.
- Опрема сигналног система мора бити високо сигурносна, поуздана, доступна, погодна за проширење и лака за одржавање, мора да задовољава принципе сигурности на отказ и да испуњава захтеве ТСИ (за структурни

подсистем «контрола, управљање и сигнализациа» - пружни део), и одговарајуће стандарде националне и Европске уније и националне прописе.
- Сигнални систем мора бити имун на електромагнетне сметње, на сметње од струје вуче и атмосферских пражњења. Ниво његовог електромагнетног зрачења мора бити усклађен са одговарајућим стандардима.

2. Састав сигналног система на овој прузи

Сигнални систем на овој прузи се састоји од:

- система телекоманде саобраћаја (CTC =ТК),
- европског система вођења возова (ETCS Ниво 2),
- станичних електронских (рачунарских) сигнално
- сигурносних уређаја (CBI = ESSU)
- централизованог система за праћење рада сигналних уређаја (CSM). − система за грејање скретница

7.3. Сигнално-сигурносни систем

Станични СС уређај користи рачунарску логику да приказује команде и стање скретница, колосечних одсека и станичних сигнала, да управља релевантним сигналима и скретницама, да управља возним и маневарским вожњама у станици. Усвојена је архитектура (2*/2-од-2/ или 2од-3).

Станични СС уређај прима радне и управљачке команде из ТК центра, коме он пружа информације о стању у станици. Станични СС уређај има управљачку функцију над сигналном опремом у станици као и на делу отворене пруге.

Сигнално - сигурносни систем је повезан са Радио Блок Центром (RBC) преко сигурносне мреже за пренос података. Сигнално - сигурносни уређај шаље према RBC-у информације о путу вожње, о ванредним догађајима, о месту заустављања у хитним случајевима и поруке о ограничењу брзине, зависно од информација о путу вожње и заузећу колосечних одсека.

Сигнално - сигурносни систем шаље информације о свом стању и алармима централизованом систему (CSM) за праћење његовог рада.

7.4 Систем телекоманде саобраћаја

Принципи пројектовања система ТК

Систем за слање саобраћајних команди на овој прузи користи централизовану телекоманду саобраћаја (CTC - centralized traffic control) и пројектује се у складу са циљаном брзином и потребама мешовитог саобраћаја путничких и теретних возова. Систем телекоманде врши централизовано командовање и контролу кретања возова и остварује функције планирања и оперативног руковођења.

Тачна локација центра телекоманде ће бити накнадно утврђена. Централни део система телекоманде и командни пулт (диспечерска конзола) се постављају у центру телекоманде. Предвиђено је да буду две диспечерске конзоле, једна за деоницу пруге од Београда до Новог Сада, а друга за деоницу од Новог Сада до Суботице. Пројектом осигурања пруге за деоницу Београд-Стара Пазова предвиђено је опремање ТК центра комплетном опремом за пругу до Суботице осим диспечерске конзоле за деоницу од Новог Сада до Суботице.

У свакој станици се уграђује ТК сателит, односно станични део уређаја телекоманде.

Општи технички захтеви за систем телекоманде

(1) Функције система се прилагођавају саобраћајним карактеристикама великих брзина и велике густине. Тако се прилагођава начину оперативног руковођења на овој прузи.

(2) Систем може аутоматски да поставља путеве вожње у складу са редом вожње, а такође је могуће и ручно постављање путева вожњи.

(3) Систем је повезан са системом за контролу возова (ETCS) да би се увела и опозвала команда за ограничења брзине воза (TSR - Temporary Speed Restriction).

(4) Систем може да врши функцију преноса броја воза бежичним преносом базираним на GSMR.

(5) Опрема у језгру система ТК је редундантна и као канал преноса података у систему се усвајају главни и резервни наменски дигитални канал.

7.5. Систем за централизовани надзор рада сигналне опреме

Опрема система за централизовано праћење рада сигналних уређаја (CSM) се поставља у свим станицама у којима се уграђује нови ЕССУ и у станицама у којима се сигнални уређаји реконструишу са ЕССУ по овом пројекту, како би се у реалном времену вршило праћење рада опреме за телекоманду, опреме за управљање возом (ETCS), ЕССУ опреме и остале основне сигналне опреме. Релевантне информације се преносе до надлежне службе одржавања путем наменске мреже (WAN са 2Mbps каналом) за централизовано праћење чиме се успоставља систем централизованог праћења рада сигналних уређаја.

Централна опрема система за централизовани надзор рада сигналних уређаја ће се уградити у центру телекоманде саобраћаја на локацији које ће се накнадно одредити.

7.6. Систем грејања скретница

У свакој станици на овој прузи се уграђује опрема за грејање скретница. Командни пулт грејања скретница сваке од станица се уграђује у просторији отправника возова док се у центру телекоманде уграђује пулт за даљинско управљање.

То је SCADA систем (Sypervisory Control And Data Acquisition). Осим централног ПЛЦ –а и станичних ПЛЦ-ева постоје и рачунари са софтвером који представљају ММИ-еве да омогуће приказ свих потребних информација о систему и омогуће управање са њим. Систем није редундантан.

За повезивање станичних пултева грејања и централног пулта за даљинско управљање грејањем скретница користи се мрежа са структуром прстена са 2Mbps дигиталним каналом преноса. Пулт даљинског управљања грејањем скретница се поставља у центру телекоманде саобраћаја да би се омогућило централизовано командовање и праћење рада опреме за грејање скретница у свакој од станица.

7.7. Систем за видео надзор уклапања скретница

На свакој скретничкој поставној справи се уграђује модул за видео надзор који у реалном времену контролише отвор језичака преко зареза за индикацију у поставној справи. На неколико разводних ормана у станици се уграђује модул за видео надзор. тако да је од овог модула до станице потребно 4 жиле у каблу,а од модула до сваке скретнице такође по четири жиле. Један модул за видео надзор може да опслужи од 8 до 24 скретнице. У свакој

станици се уграђује рачунар за пријем тог надзора и одговарајући монитор у рачунарској просторији.

7.8. Мере заштите сигналних уређаја

Мере заштите сигналних уређаја од индуктивног утицаја електровуче

Под утицајем струје вуче КМ, индукована подужна електромоторна сила (ефективна вредност) између било које две тачке у једној истој жили сигналног кабла не сме бити већа од 250Veff у нормалном радном режиму КМ; односно, до 1500Veff (< 1 sec) у режиму кратке везе.

Систем уземљења

Систем уземљења се базира на шинама које служе и као повратни вод струје вуче и као проводник за уземљење, који је повезан са темељним уземљивачима станичних зграда и зграда за смештај сигналних уређаја и са посебним уземљивачима којима се уземљује опрема у зградама се железничким уређајима. На шине су повезани и уземљивачи електровучних поставница.

Заштита од удара грома и електромагнетна компатибилност

У зградама у којима се смештају нови СС уређаји поставља се систем заштите од удара грома и врши уземљивање на систем уземљења зграде.

Мере електромагнетне и антистатичке заштите се морају користити у зградама са СС уређајима (укључујући напојну просторију и просторију са рачунарима).

7.9. Основни принципи пројектовања система за контролу воза

У складу са циљем да се пруга Београд-Будимпешта реконструише и модернизује у двоколосечну пругу за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзину до 200km/h у складу са Техничким спецификацијама интероперабилности Трасевропске железничке мреже, овим пројектом је предвиђено да се пруга опреми европским системом контроле возова ETCS- L 2.

Овим пројектом се омогућава развој хармонизованог међународног железничког саобраћаја и функционисања националног железничког саобраћаја. Нове електромоторне гарнитуре ће имати инсталирану опрему за ETCS-Ниво 2 док ће постојеће локомотиве користити локомотивске индузи (аутостоп) уређаје. Стога је предвиђена уградња и пружних елемената система индузи (I60).

Европски систем контроле воза представља надградњу на конвенционалан сигнални систем. Контрола положаја воза и контрола целости воза се врши од стране пружних уређаја конвенционалног сигнално-сигурносног система и није део система ETCS. Пружна опрема система ЕТЦС нивоа 2 састоји се од радио блок центра (RBC) и фиксних бализа уграђених у колосек. Двосмерна размена података између локомотиве и пруге се постиже путем бежичног GSM-R. RBC (радио блок центар) генерише дозволу за кретање, бројачи осовина контролишу заузетост одсека, а бализе утврђују локацију воза. У RBC-у се држе у облику мапа путева вожњи сви статички подаци деонице пруге као што су профили статичке брзине, профили нагиба, стања колосека и положаја бализа. Преко директне везе између RBC и станичних уређаја осигурања све неопходне променљиве информације као што су положаји скретница и сигнала су на располагању RBC-у. Са овим информацијама

RBC је у позицији да прорачуна дозволу за кретање (MA) за сваки воз који се контролише путем ЕТЦС-а или да опозове претходно издату дозволу. Захваљујући горњим мерама, ETCS- Ниво 2 систем за контролу воза реализује и заштиту од прекорачења брзине кретања воза.

RBC (радио блок центар)

RBC генерише дозволу за кретање (MA - movement authority) за возове којима управља тако што обрађује и динамичке податке: станични путеви вожње, заузетост одсека, позиција воза и статичке податке: дозвољена брзина на прузи (укључујући привремена ограничења брзине), нагиб пруге. Дозвола за кретање се возу шаље преко бежичног GSM-R.

Бализа (евробализа)

Евробализе на прузи задовољавају услове система ETCS-Ниво 2 за контролом воза.

Информације о повезивању ће се пренети бализом. Поред тога, бализа се користи за преношење других посебних информација (као што су информације о изолованом преклопу КМ и RBC преклопу).

Смер кретања воза се одређује путем бализних група. Бализна група која се користи да се утврди смер кретања мора да садржи најмање две бализе; бализна група која се користи да се утврди положај воза може да садржи само једну бализу.

Свака бализа се јединствено идентификује унутар бализне групе а и свака бализна група има јединствену идентификацију. Сваки улазни сигнал ће имати једну бализну групу (од 3 фиксне бализе) која се уграђује на 30m испред улазног сигнала.

Позициона бализна група улазног сигнала (од 1 фиксне бализе) мора бити уграђена на 250m+0.5m испред улазног сигнала; једна фиксна бализа треба да буде уграђена и на средини колосека у станици.

Позициона бализна група (од 2 фиксне бализе) треба да буде уграђена на сваком блок одсеку на главној прузи на 200m+0.5m испред блок сигнала.

Сваки излазни сигнал се опрема са по једном бализном групом (од 2 фиксне бализе) која се уграђује на 30m испред излазног сигнала на главном пролазном колосеку, односно на 20 m испред осталих излазних сигнала.

У режиму "Маневрисање (SHANTING)" и у режиму рада "Видљивост (ON SIGHT)" сигурност за кретање воза је одговорност машиновође.

Конфигурисање сигурносне сигналне мреже за пренос података

Сигналним уређајима који приступају виталној сигналној мрежи путем интерфејса са бакарним кабловима припадају CBI, TSRS, RBC. Бакарни каблови којима се повезују опрема и свич морају бити стандардни оклопљени парични Етернет каблови категорије 6. Дужина кабла не сме прећи 50 метара.

Витална сигнална мрежа мора да осигура поуздан пренос сигурносних информација између станичне опреме, RBC и TSRS.

Потребно је успоставити систем управљања мрежом за виталну сигналну мрежу да би се постигао надзор стања мрежних конекција опреме, оперативног стања и параметара перформанси опреме, снимање, јављање аларма, одржавање опреме и друге функције.

Поуздан пренос сигурносних информација између станица и централних сигналних уређаја (као што су TSRS и RBC) мора бити обезбеђен преко сигурносне сигналне мреже за пренос података, што значи да ће поуздан пренос сигурносних информација између следећих уређаја бити ообезбеђен:

- TSRS и RBC
- TSRS и TSRS
- RBC и ЕССУ (CBI)
- RBC и RBC
- ЕССУ (CBI) и ЕССУ (CBI)

Витална сигнална мрежа ће усвојити редундантну Етернет мрежу индустријских Етерент свичева. Прстен мреже треба да буде физички изолован а свичеви треба да буду повезани специјалним мономодним оптичким влакном.

Пројекат привременог ограничења брзине за возове опремљене АТР опремом

Управљачка команда за привремено ограничење брзине се уноси путем командног пулта у ТК центру и шаље до RBC. RBC у складу са примљеном командом шаље телеграм привременог ограничења брзине на локомотивску опрему путем GSM-R мреже. На основу података о прузи, параметара воза, привременог ограничења брзине и дозволе за кретање воза, локомотивска опрема за аутоматску заштиту воза израчунава нај рестриктивнију криву надгледање брзине у циљу контролисања кретања воза у складу са захтевима ограничења брзине.

8.0 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ И ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

Постојеће стање

Од станице Нови Сад до станице Суботица положен је магистрални пружни бакарни кабл СТКА 2x1,2/4,4 + 1x4x1,2 VF 120 kHz + 8x4x1,2 NF + 12x4x0,9 NF. Између станице Суботица и станице Келебија положен је магистрални бакарни кабл СТА 3x4x1,2 VF 252 кХз + 8x4x1,2 NF + 12x4x0,9 NF. Станице су опремљене локалним кабловима типа ТК 32 и ТК 39 Р одговарајућег капацитета.

Систем за пренос је аналогни FPD12 Ausso на деоници Нови Сад – Суботица. Деонице Нови Сад – Врбас и Суботица – Бачка Топола имају NF пренос.

На прузи постоје ЖАТ централе у следећим станицама: Нови Сад, Врбас и Суботица. Међусобне везе између ЖАТ централа остварене су помоћу високофреквентних уређаја и физичких веза са индуктивним бирањем.

Постојећи пружни телефонски систем је производње Сименс. У функцији су диспечерске централе B14V и B1Z. Центар електровуче за деоницу Нови Сад – Суботица је у Новом Саду. Диспечерски центар саобраћаја за деоницу Нови Сад – Суботица је у Новом Саду. Овај диспечерски центар има само надзорну улогу јер на овим деоницама нема

телекоманде саобраћаја. Дуж пруге се налазе телефони који служе за комуникацију између службеног особља диспечерске деонице са отправником или диспечером.

На предметној прузи постоји радио диспечерска деоница од Инђије до Суботице са центром у Новом Саду. Произвођач постојеће опреме је AEG Telefunken. Систем је изграђен на основама препорука UIC садржаних у објави број 751-3, а користи се фреквентни опсег од 450 - 470 MHz.

Постоје локалне радио мреже у станицама Нови Сад и Суботица, које раде на фреквенцији 450MHz за потребе пописа возова, маневарски рад и техничко колске послове.

На предметној деоници постоји сатни систем који је у функцији. На деоници постоји матични сат у станици Суботица. Секундарни сатови се синхронишу минутним импулсом. Систем за разглас је различитих произвођача и постоји у појединим станицама. Оба система су застарела.

Опис техничког решења

Телекомуникациони систем Железнице Србије чини функционалну целину на целој територији Србије. Због тога сва разматрања у вези са телекомуникационим системима која се односе на предметну пругу узимају у обзир ту чињеницу. У овом документу је назначено уклапање новог телекомуникационог концепта у постојеће телекомуникационе системе Железнице Србије. Деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) чини функционалну целину са деоницом Београд Центар - Нови Сад. Решење кабловске везе са Мађарским железницама MAV обезбеђује се путем оптичког кабла, према договору две железнице. У оптичком каблу се предвиђа одређени број оптичких влакана, као спојни пут за широкопојасне дигиталне системе преноса.

- Каблови и инсталације

- Бакарни пружни кабл

С обзиром да ће током извођења грађевинских радова доћи до угрожавања постојећег пружног кабла, планира се његова заштита или измештање или замена фабричких дужина.

- Оптички каблови

На предметној деоници, планира се полагање пружних оптичких каблова са мономодним оптичким влакнима. Предлаже се оптички кабл капацитета 48 и 96 оптичких влакана. Оптички каблови се завршавају на разделницима који су смештени у СС и ТТ зградама или просторијама у оквиру станица. Редундатност ће бити остварена полагањем два оптичка кабла, по један са обе стране пруге.

- Локалне кабловске мреже

Локалне кабловске мреже у станицама биће изведене према захтевима пружних, диспечерских и станичних телекомуникационих система. Ради се о локалним оптичким и бакарним кабловима мањег капацитета за повезивање објеката и извршне опреме у оквиру станице.

- Грађевинска инфраструктура за полагање каблова

У оквиру изградње доњег строја планира се и нова грађевинска инфраструктура коју чине бетонске каналете које се полажу са обе стране нове двоколосечне пруге. У станицама се

планира изградња кабловске канализације (окна и цеви). У оквиру мостовских конструкција се такође планира место за полагање каблова са обе стране.

- Пружни телефонски систем и диспечерски уређаји

Планира се замена опреме пружног телефонског система и диспечерских уређаја. Нови уређаји морају по перформансама, да буду компатибилни са постојећим релејним пружним телефонским системом и да омогуће везе са постојећим пружним уређајима без посебних интерфејса.

Локације диспечерских центара саобраћаја и електровуче биће усклађене са захтевима технологије саобраћаја и са топографском структуром сигнално- сигурносног система.

- Диспечерски систем са EIRENE функционалностима

Пројектовани диспечерски систем са EIRENE функционалностима треба да служи за омогућавање комуникације између фиксних терминала са EIRENE функционалностима (диспечерских и отправничких) међусобно као и комуникацију са мобилним корисницима GSM-R система. Систем треба да обезбеди функционалности фиксне телефоније као и за железницу специфичне EIRENE функционалности.
Пројектовани VRS систем служи за снимање разговора од значаја који се обављају преко EIRENE диспечерског система и GSM-R система.
Систем/и морају бити у складу са одговарајућим TSI спецификацијама.
Инсталација за повезивање фиксних терминала се изводи заједничком комуникационом мрежом за ту намену а пренос информација се врши преко система за пренос заснованог на SDH технологији.

- Системи за пренос

- Систем за пренос заснован на SDH технологији

Концепт нове транспортне мреже би се базирао на SDH технологији, чију архитектуру чине централни (проток до 2.5G) и приступни ниво (проток до 622M). Пројектовани систем за пренос критичних сервиса треба да служи за пренос информација које иду преко GSM-R система, везу диспечерских/отправничких терминала са EIRENE функционалностима са централном опремом EIRENE диспечерског система, за пренос информација одређених делова система осигурања пруге и службених места и система за даљинско управљање СПЕВ-ом. Предлаже се да мрежа буде организована као прстенаста структура, са удвајањем опреме на свакој локацији како би се обезбедила висока редудантност. У циљу поузданог преноса мора да се обезбеди висок ниво синхронизације. За потребе система за пренос који се базира на горе описан начин користиће се оптичка влакна.

- OTN/DWDM

Окосница нове рачунарске мреже би се базирала на Ethernet протоколу и рутерима и свичевима распоређеним по службеним местима, с тим што би у службеним местима са очекиваним већим саобраћајем били предвиђени и OTN/DWDM уређаји. Веза између ових уређаја би се остварила коришћењем оптичких влакана, а организација мреже би била прстен између OTN/DWDM уређаја, односно ланац са могућношћу прослеђивања саобраћаја у оба правца између осталих тачака. У оквиру рачунарске мреже обезбеђује се и инсталација у службеним местима за различите информационе системе, системе за обавештавање путника, системе обезбеђења станичне системе...

- Телефонска мрежа

Обавезно је да се оствари веза између новог дигиталног решења и постојећег аналогног. Нова телефонска мрежа би се базирала на дигиталној технологији. Предлог је да телефонску мрежу чине централни уређај у центру и у локални уређаји у станицама у којима сада постоји телефонска централа. Опционо, постоји могућност постављања још једног (резервног) централног уређаја у Новом Саду, који би преузео комплетан телефонски саобраћај у случају потребе.

- Радио мреже
- Технолошке УКТ мреже

Постојеће технолошке УКТ мреже задовољавају потребе. У случају да се ипак утврди потреба за набавком или заменом постојећих фиксних и преносних радио станица у оквиру процене инвестиционих трошкова планирају се одређена средства за ту намену.

- Локомотивски радиодиспечерски систем (ЛРДС)

Планира се замена опреме ЛРДС-а. На деловима пруге који се измештају потребно је планирати пружне радио станице са антенским системом, у складу са одговарајућом регулативом. Нови уређаји морају по перформансама, да буду компатибилни са постојећим.

- GSM-R систем

Да би се на предметној прузи имплементирао GSM-R систем неопходни су следећи формални услови:

- Регулисање коришћења ферквенцијског опсега предвиђеног за за GSM-R систем са Војском Републике Србије
- Усвајање правилника – регулативе у оквиру Железнице Србије а.д. који се односе на овај систем, као и прописивање начина паралелног рада GSM-R система и постојећег ЛРДС-а (ако буде неопходан њихов паралелан рад).

GSM-R систем треба првенствено да служи за обезбеђивања функционисања ETCS-а нивоа 2 за брзине возова до 200 km/h, а затим и да представља безбедну платформу за говорну комуникацију и пренос података између железничког особља (диспечери, отправници, машиновође и сл.). Планира се постављање базних станица GSM-R система (и антенског система планираног на одговарајућој висини на адекватном антенском стубу) дуж предметне деонице тако да ЕМ поље буде у складу са EIRENE препорукама. Ради повећања поузданости, планира се удвајање опреме по локацији. Базне станице се са централном опремом GSM-R система (предмет другог Пројекта) повезују преко система за пренос заснованог на SDH технологији. Такође, планира се систем sa мониторинг одговарајућих интерфејса GSM-R система. Планирани GSM-R систем треба да буде у складу са спецификацијама TSI за подсистеме контроле и сигнализације (CCS) (Одлука Комисије (EU) 2016/919) и другим релевантним стандардима. Од планираног саобраћаја зависи и количина возила која ће бити опремљена адекватним CAB радиом. Железнице Србије а.д. ће донети коначну одлуку о броју возила који ће бити опремљени описаним уређајем.

- Информациони системи
- Сатни систем

За потребе информисања путника и службеног особља о тачном времену и синхронизације различитих телекомуникацих система предвиђа се сатни систем. Центар система чини матични часовник. Синхронизација секундарних часовника је путем NTP-а. За повезивање службених места користи се одговарајући систем за пренос.

- Систем за обавештавање путника (PIS - Passenger Information System) Систем за обавештавање путника пружа путницима усклађене аудио и визуелне информације о саобраћају путничких возова. Састоји се од подсистема за разглас и визуелно информисање путника. Сва службена места у којима се очекује кретање путника опремају се звучницима и информационим таблама. У службеним местима се постављају сервери система који омогућавају и рад система у случају нужде. У поседнутим службеним местима се предвиђа опрема за издавање говорних информација за то место и околна непоседнута места.
- Микрофонски систем Овај систем се предвиђа за шалтере за које архитектонским решењем није предвиђена уклонива баријера.
- Системи обезбеђења
- Систем видео обезбеђења

Планира се уградња система видео обезбеђења који се базира на IP технологији.
Камере се постављају у свим службеним местима. Поред тога, камерама се надгледа и одређена опрема и места дуж пруге. Планира се чување прикупљених података у трајању од 30 дана.

- Аутоматска дојава пожара и детекција експлозивних пара

Систем аутоматске дојаве пожара је намењен благовременом откривању појаве и места настанка пожара у најранијој фази, алармирању посетилаца и запослених да је у објекту детектован пожар као и управљању извршним елементима одговарајућих техничких система.
Систем за аутоматску детекцију експлозивних пара ја намењен благовременом откривању минималне прописане концентрације истих, алармирању посетилаца и запослених да је у објекту детектован пораст концентрације као и управљању извршним елементима одговарајућих техничких система.
Сви простори и просторије у службеним местима где је то потребно (у складу са технологијом процеса, техничком документацијом у вези са заштитом од пожара и важећом регулативом) штите се постављањем одговарајућих детектора. Централне јединице у поседнутим службеним местима се постављају у просторијама у којима је стално присутно обучено особље.

- Систем за надзор физичких параметара поросторија за смештај ТК опреме

Све просторије са ТК опремом се опремају системом за мерење надзора физичких параметара (влажности, температуре, цурења,...).

- СОС систем

У свим службеним местима у којима постоји тоалет за особе са смањеном мобилношћу предвиђа се постављање овог система.

- Систем интеграције система безбедности

Системи контроле приступа, сигнализације провале, стабилни систем за дојаву пожара и систем видео надзора се интегришу системом интеграције система безбедности.

- Центри телекомуникационих система

Предвиђају се Центри у којима је потребно стално присуство обученог особља надлежног за одређена службена места: за обавештавање путника; за посматрање информација са камера систем за видео надзор; за пријем свих релевантних параметара система интеграције система безбедности, система аутоматске дојаве пожара, система за надзор физичких параметара, СОС система... За повезивање Центара и места дуж пруге користи се рачунарска мрежа. Зато је потребно службено место у којем су смештени Центри

опремити OTN/DWM уређајем рачунарске мреже. Како се слични захтеви постављају за све Центре предлаже се да се ови Центри сместе у исто службено место.

- Станични системи
- Системи у службеним местима специфичне намене

У појединим службеним местима, у складу са технологијом процеса који се обављају у њима и технолошким захтевима за безбедност, предвиђају се системи контроле приступа, детекције провале.

- Телефонска и рачунарска мрежа у службеним местима

Овај систем је базиран на принципу структурног каблирања и повезан је са телефонском мрежом и рачунарском мрежом. Овај систем ће бити постављен у свим службеним местима у којима има особља.

- Напајање

Напајање се изводи у складу са важећом регулативом и захтевима Корисника. Детаљи у вези са напајањем су дати у електро енергетском делу овог документа.

- Просторије за смештај телекомуникационе опреме

Сва постојећа опрема која се мора задржати у прелазном периоду се задржава у постојећим просторијама.
Нова опрема ће бити смештена у просторије (зграде) које треба да се обезбеде за потребе телекомуникационе опреме у оквиру станица.
За потребе смештаја телекомуникационе опреме ван станица, дуж пруге планирају се објекти односно орамани за спољашњу монтажу.

Измештање и заштита телекомуникационих система других организација

Телекомуникациона инфраструктура других организација (Телеком Србија а.д., Војска Србије, МУП РС) може бити угрожена изградњом пруге. Због тога наведена инфраструктура мора бити на одговарајући начин заштићена или измештена, како би се обезбедила њихова сигурност у току изградње пруге и објеката пруге као и касније у току експлоатације.

9.0 МЕРНЕ СТАНИЦЕ ЗА ДЕТЕКЦИЈУ НЕИСПРАВНОСТИ ВОЗОВА У ТОКУ КРЕТАЊА

На деоници пруге Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) предвиђене су две мерне станице за детекцију неисправности возова (динамичко праћење стања возова) у току кретања и то у Новом Саду и у Суботици. Мерна станица Нови Сад, поставља се на двоколосечној прузи између станица Руменка и Кисач. Састоји из уређаја за откривање прегрејаних лежајева осовинских склопова и блокираних кочница и уређаја за динамичко мерење масе возова и детекцију равних места на површини котрљања (динамичка вага).

Мерна станица се састоји од унутрашњег дела (модул 1) који је смештен у посебан објекат са стране пруге поред колосека и од спољњег дела који је уграђен у сам колосек (модули 2, 3, 4 и 5). Мерна станица Суботица, поставља се на двоколосечној прузи између станица Наумовићево и Суботице.

Утврђивање профила воза спроводи се преко мерног система који се заснива на ласерском мерењу даљине у комбинацији са високом учестаношћу скенирања. Задаци система су да: измери профил воза током кретања (локомотива и путничких кола) и

утврди профил товарења воза (теретних возова). Објекат се напаја напоном 240V/50Hz, са стубне трафостанице са напајањем из контактне мреже. Повезивање мерних станица ће се извршити преко постојеће железничке инфраструтуре ИНТРАНЕТ. Због удаљености мерне станице од чвора ИНТРАНЕТ мреже, који је обично лоциран у станичној згради, предвиђено је коришћење пара мостова или рутера и постојеће станичне ТТ кабловске мреже у СТКА каблу.

10.0 ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ – ЗАШТИТА ОД БУКЕ

На основу расположиве документације и података извршена је процена зона у којима је потребно предвидети конструкције за заштиту од буке на деоници од Новог Сада до границе са Мађарском.

Идентификовано је 44 зоне у којима се очекује прекорачења дозвољених нивоа буке и у којима су планиране мере заштите.

Укупна дужина угрожених зона износи око 33 километра. Усвојена је сваку зону штити једна конструкција за заштиту од буке са просечном висином од 3,0 до 3,5 метра, што износи око 115.000m2 површине заштитних конструкција.

11.0 ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА НА ТРАСИ ПРУГЕ

Пројектована траса новог колосека деонице Нови Сад-Суботица пруге Београд-Будимпешта на више места се укршта и приближава постојећим машинским инсталацијама, које су у надлежности одређених енергетских субјеката, те је неопходно извршити измештање и/или заштиту угрожених инсталација. Начин заштите и/или измештање одређен је на основу сазнања да ће приликом изградње другог колосека саобраћај у потпуности бити обустављен.

Уочено је да је на 26 места дошло до могуће колизије новопројектованог колосека и машинских инсталација. Места су идентификована на основу добијених података надлежних институција. Инсталације су различитих енергеских субјеката. На одређеним местима је довољно обезбедити заштиту машинских инсталација додавањем нових или продужавањем постојећих заштитних цеви. На самој инсталацији неће бити никаквих интервенција.

На местима на којима није могуће проблем укрштања решити заштитом, вршиће се измештање машинских инсталација на начин којим ће се обезбедити поштовање сигурносних растојања и углова укрштања.

11.0 ИНВЕСТИЦИОНА УЛАГАЊА

11.1 Организација извођења радова

Предмет пројекта је реконструкција и модернизација постојеће једноколосечне пруге деонице Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) у савремену двоколосечну пругу за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзину до 200 km/h, електрифицирану и опремљену савременим уређајима ETCS-L2 и GSM-R у складу са Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ) Трансевропске железничке мтреже

„Инфраструктура железница Србије“ а.д. је у оквиру Пројектног задатка за реконструкцију, модернизацију и изградњу деонице пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија), поред других услова, дефинисала и услове за извођење радова. Организација (технологија и динамика) извођења радова треба да буду у складу са условима:

− потпуне обуставе саобраћаја возова на деоници Нови Сад (искључиво) – Суботица (искључиво).

− да кроз станицу Нови Сад буде омогућен саобраћај возова на пругама: Нови Сад-ОџациБогојево и Нови Сад- Нови Сад Ранжирна-Распутница Сајлово

− да кроз Распутницу Сајлово буде омогућен саобраћај на пругама: Нови Сад- Нови Сад Ранжирна-Распутница Сајлово и (Нови Сад)-Распутница Сајлово-Римски ШанчевиОрловат стајалиште

− да кроз станицу Суботица буде омогућен саобраћај возова на пругама: Суботица-СомборБогојево-државна граница (Ердут), Суботица-Хоргош-Државна граница (Roszke) и Банатско Милошево-Сента-Суботица

Обуставе саобраћаја на наведеним пругама могуће су у интервалним затвора, с тим да њихово трајање по правилу не буде дуже од 6 сати, а изузетно 12 сати у току 24 сата.

У време извођења радова на улазном грлу постојеће станице Врбас морају бити у функцији најмање два суседна колосека обострано колосечно повезана, с тим да се могу одобрити интервални затвори колосека чије трајање по правилу не треба да буде дуже од 6 сати, а изузетно 12 сати у току 24 сата.

Службено место Александрово Предграђе мора остати колосечно повезано са колосечним капацитетима станице Суботица, с тим да се могу одобрити интервални затвори колосека чије трајање по правилу не треба да буде дуже од 6 сати, а изузетно 12 сати у току 24 сата.

За сво време радова мора бити обезбеђено непрекидно доказно споразумевање између:

− службеног места Нови Сад са суседним службеним местима на наведеним прикључним пругама у саобраћају

− службеног места Врбас са суседним службеним местом на прузи Врбас-Сомбор

− службеног места Суботица са суседним службеним местима на наведеним прикључним пругама у саобраћају

О задатим условима вођено је рачуна при дефинисању техничко-технолошких и просторних решења трасе пруге, станица, објеката и електротехничке опреме.

IV УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ И УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

У погледу електроенергетске инфраструктуре:

Прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру

обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 14. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 29. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- **Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавања грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења објединнене процедуре електронским путем,**
- **Уговор о пружању услуга за прикључење на ДСЕЕ, потписан квалификованим електронским потписом инвеститора, односно његовог пуномоћника, уз захтев за пријаву радова, у складу са чланом 31. став 2. тачка 1а) Правилника.**

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова „ЕПС Дистрибуција“доо, огранак ЕДБ Нови Сад, бр. 86.1.1.0.-Д.07.02.-57300-20 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-25/2020, од 26.02.2020.
- Услова „ЕПС Дистрибуција“доо, огранак ЕДБ Суботица, бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-56259-20 од 20.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-35/2020, од 27.02.2020.
- Услова ЕМС ад, бр. 130-00-UTD-003-286/2020-002 од 20.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-15/2020, од 04.03.2020.

Телекомуникациона инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова „Телеком Србија“ ИЈ Нови Сад, бр.А335-65457 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-30/2020, од 25.02.2020.
- Услова „Сат-Тракт“доо, бр.237 од 26.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-11/2020, од 26.02.2020.
- Услова СББ, од 24.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-34/2020, од 24.02.2020.

- Услова „Теленор“, од 21.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-44/2020, од 21.02.2020.
- Услова „Информатика“ЈКП Нови Сад, бр.4935-2/20 од 19.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-45/2020, од 13.03.2020.

Водоводна и канализациона инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова „Комрад“ Бачка Топола, бр. 166 од 06.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-8/2020, од 06.03.2020.
- Услова ЈКП „Комуналац Врбас“ , бр. 02-3117 од 13.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-12/2020, од 13.03.2020.
- Услова ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, бр.3.4.20-14145ММ од 20.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-21/2020, од 21.02.2020.
- Услова ЈКП Водовод и канализација Суботица, бр. 12-27/2020 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-37/2020, од 25.02.2020.

Топловодна инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати

- Услова ЈКП „Суботичка топлана“, бр. 354-1/20 од 03.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-42/2020, од 04.03.2020.
- Услова ЈКП „Новосадска топлана“, бр. 02-1910/2НК од 28.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-46/2020, од 10.03.2020.

Саобраћајна инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова ЈП за Гр. земљиште, урбанизам, планирање и уређење, бр.УП-1516/19-1 од 17.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-9/2020, од 17.03.2020.
- Услова ЈП Путеви Србије, бр. АН814-DK од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-21/2020, од 18.03.2020.
- Услова ЈП Путеви Суботице, бр.II-06-344-170/2020 од 24.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-39/2020, од 25.02.2020.

Услови гасоводне инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова „Род гас“, бр.I-106/2020 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-10/2020, од 26.02.2020.
- Услова „Врбас гас“, бр. DV 02-292-1/2020 од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-13/2020, од 17.03.2020.
- Услова ЈП „Србија гас“, бр. 06-01/1144 од 11.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-19/2020, од 11.03.2020.

- Услова „Нови Сад гас“, бр. 882625/1 од 18.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-23/2020, од 18.03.2020.
- Услова ЈКП „Суботицагас“, бр.481-11/19 од 02.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-49/2020, од 02.03.2020.

Услови нафтоводне инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова Нис Нови Сад, бр.NM-444000/17-do/002686/2020 од 06.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-24/2020, од 09.03.2020.
- Услова Транснафта, бр.2211/1-2020 од 26.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-47/2020, од 27.02.2020.

V ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова МУП сектор за ванредне ситуације, управа за ванредне ситуације у Новом Саду, за заштиту од пожара и експлозија, 09.21.1бр. 217-2985/20 од 25.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-26/2020, од 27.02.2020.
- Услова МУП сектор за ванредне ситуације, управа за ванредне ситуације у Новом Саду, за безбедно постављање, 09.21.1бр. 217-2982/20 од 25.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-27/2020, од 27.02.2020.
- Услова МУП сектор за ванредне ситуације, одељење за ванредне ситуације у Суботици, за безбедно постављање, 09.30.1бр. 217-3053/20-2 од 21.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-40/2020, од 21.02.2020.
- Услова МУП сектор за ванредне ситуације, одељење за ванредне ситуације у Суботици, за заштиту од пожара и експлозија, 09.30.1бр. 217-3054/20-2 од 21.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-41/2020, од 21.02.2020.
- Услова МУП РС, сектор за ванредне ситуације, управа за превентивну заштиту, за безбедно постављање, 09.4бр. 217-348/20 од 04.03.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOCH-4-HPAP-1/2020, од 03.04.2020.
- Услова МУП РС сектор за ванредне ситуације, управа за превентивну заштиту, за заштиту од пожара и експлозија, 09.4бр. 217-347/20 од 04.03.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOCH-4-HPAP-1/2020, од 03.04.2020.

Услови заштите природе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, бр. 03-447/2 од 17.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-28/2020, од 18.03.2020.

Услови заштите споменика културе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Завода за заштиту споменика културе Новог Сада, бр. 163/26-2017 од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-20/2020, од 17.03.2020.
- Услова Завода за заштиту споменика културе Суботица, бр. 198-2/94 од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-36/2020, од 16.03.2020
- Услова Покрајински завод за заштиту споменика културе, бр. 02-352/28-2019 од 13.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-31/2020, од 18.03.2020

Услови директората цивилног ваздухопловства:

- Услова директората цивилног ваздухопловства, Бр. 4/3-09-0215/2019-0004 од 17.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-14/2020, од 17.03.2020.

Услови заштите вода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, бр. 104-325-187/2020-04 од 21.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-29/2020, од 21.02.2020.

VI УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

- „ЕПС Дистрибуција“доо, огранак ЕДБ Нови Сад, бр. 86.1.1.0.-Д.07.02.-57300-20 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-25/2020, од 26.02.2020.
- „ЕПС Дистрибуција“доо, огранак ЕДБ Суботица, бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-56259-20 од 20.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-35/2020, од 27.02.2020.
- ЕМС ад, бр. 130-00-UTD-003-286/2020-002 од 20.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-15/2020, од 04.03.2020.
- „Телеком Србија“ ИЈ Нови Сад, бр.А335-65457 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-30/2020, од 25.02.2020.
- „Сат-Тракт“доо, бр.237 од 26.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-11/2020, од 26.02.2020.
- СББ, од 24.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-34/2020, од 24.02.2020.
- „Теленор“, од 21.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-44/2020, од 21.02.2020.
- „Информатика“ЈКП Нови Сад, бр.4935-2/20 од 19.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-45/2020, од 13.03.2020.
- „Комрад“ Бачка Топола, бр. 166 од 06.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-8/2020, од 06.03.2020.
- ЈКП „Комуналац Врбас“ , бр. 02-3117 од 13.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-12/2020, од 13.03.2020.
- ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, бр.3.4.20-14145ММ од 20.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-21/2020, од 21.02.2020.

- ЈКП Водовод и канализација Суботица, бр. 12-27/2020 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-37/2020, од 25.02.2020.
- ЈКП „Суботичка топлана“, бр. 354-1/20 од 03.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-42/2020, од 04.03.2020.
- ЈКП „Новосадска топлана“, бр. 02-1910/2НК од 28.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-46/2020, од 10.03.2020.
- ЈП за Гр. земљиште, урбанизам, планирање и уређење, бр.УП-1516/19-1 од 17.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-9/2020, од 17.03.2020.
- ЈП Путеви Србије, бр. АН814-DK од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-21/2020, од 18.03.2020.
- ЈП Путеви Суботице, бр.II-06-344-170/2020 од 24.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-39/2020, од 25.02.2020.
- „Род гас“, бр.I-106/2020 од 25.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-10/2020, од 26.02.2020.
- „Врбас гас“, бр. DV 02-292-1/2020 од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-13/2020, од 17.03.2020.
- ЈП „Србија гас“, бр. 06-01/1144 од 11.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-19/2020, од 11.03.2020.
- „Нови Сад гас“, бр. 882625/1 од 18.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-23/2020, од 18.03.2020.
- ЈКП „Суботицагас“, бр.481-11/19 од 02.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-49/2020, од 02.03.2020.
- Нис Нови Сад, бр.NM-444000/17-do/002686/2020 од 06.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-24/2020, од 09.03.2020.
- Транснафта, бр.2211/1-2020 од 26.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-47/2020, од 27.02.2020.
- МУП сектор за ванредне ситуације, управа за ванредне ситуације у Новом Саду, за заштиту од пожара и експлозија, 09.21.1бр. 217-2985/20 од 25.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-26/2020, од 27.02.2020.
- МУП сектор за ванредне ситуације, управа за ванредне ситуације у Новом Саду, за безбедно постављање, 09.21.1бр. 217-2982/20 од 25.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-27/2020, од 27.02.2020.
- МУП сектор за ванредне ситуације, одељење за ванредне ситуације у Суботици, за безбедно постављање, 09.30.1бр. 217-3053/20-2 од 21.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-40/2020, од 21.02.2020.
- МУП сектор за ванредне ситуације, одељење за ванредне ситуације у Суботици, за заштиту од пожара и експлозија, 09.30.1бр. 217-3054/20-2 од 21.02.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-41/2020, од 21.02.2020.

- МУП РС, сектор за ванредне ситуације, управа за превентивну заштиту, за безбедно постављање, 09.4бр. 217-348/20 од 04.03.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOCH-4-HPAP-1/2020, од 03.04.2020.
- МУП РС сектор за ванредне ситуације, управа за превентивну заштиту, за заштиту од пожара и експлозија, 09.4бр. 217-347/20 од 04.03.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOCH-4-HPAP-1/2020, од 03.04.2020.
- Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, бр. 03-447/2 од 17.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-28/2020, од 18.03.2020.
- Завода за заштиту споменика културе Новог Сада, бр. 163/26-2017 од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-20/2020, од 17.03.2020.
- Завода за заштиту споменика културе Суботица, бр. 198-2/94 од 16.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-36/2020, од 16.03.2020
- Покрајински завод за заштиту споменика културе, бр. 02-352/28-2019 од 13.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-31/2020, од 18.03.2020
- Директората цивилног ваздухопловства, Бр. 4/3-09-0215/2019-0004 од 17.03.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-14/2020, од 17.03.2020.
- Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, бр. 104-325-187/2020-04 од 21.02.2020., односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-29/2020, од 21.02.2020.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), које је израдио саобраћајни институт „ЦИП“доо, Београд, Немањина 6/4.

VII Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

VIII Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

IX Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

X Уз захтев за грађевинску дозволу потребно је доставити студију о процени утицаја на животну средину, а пре подношења захтева за пријаву радова, потребно је од министарства надлежног за послове заштите животне средине прибавити сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, ако је обавеза њене израде утврђена прописом којим се одређује процена утицаја на животну средину, односно одлука да није потребна израда студије у складу са Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је

обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. гласник РС“, бр. 114/2008).

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

Јованка Атанацковић

РепубликаСрбија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 350-02-00031/2020-14
ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020
Датум: 07.04.2020.године
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по службеној дужности, исправља грешку у Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020; 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године,на основу члана 6. Закона о министарствима ("Службени гласник Републике Србије" број 44/14, 14/15, 54/2015, 96/2015 – др.закон и 62/2017), члана144. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС", бр. 18/2016),и овлашћења садржаног у решењу министра број 119-01-31/2020-02 од 14.02.2020. године, доноси следеће:

РЕШЕЊЕ
О ИСПРАВЦИ ГРЕШКЕ

I Врши се исправка грешке у Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020; 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године, тако да се:

у ставу V ПОСЕБНИ УСЛОВИ додају услови:

„**Услови одбране земље:**

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Министарства одбране, бр. 3162-4 од 16.03.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-18/2020, од 17.03.2020."

у ставу VI УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА додају услови:

- „Министарства одбране, бр. 3162-4 од 16.03.2020.године, односно ROP-MSGI-28188-LOC-3-HPAP-18/2020, од 17.03.2020."

II У свему осталом Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020; 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године, остају непромењени.

О б р а з л о ж е њ е

Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020; 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године издати су локацијски услови по захтеву поднетом од стране „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд, за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у систему обједињене процедуре, потребни за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија), „Сл.гласник РС“, бр. 57/2019).

Поступајући по службеној дужности, утврђено је да је приликом издавања Локацијких услова, начињена грешка, те су извршене исправке као у диспозитиву овог решења.

Одредбом члана 144. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“ бр. 18/2016), је прописано да орган може увек да исправи своје решење или његове оверене преписе и исправи грешке у именима или бројевима, писању или рачунању, као и друге очигледне нетачности, те да решење о исправци почиње да призводи правна дејства од када и решење које се исправља, али ако је исправка неповољна по странку - од када странка буде обавештена о исправци.

На основу изнетог, одлучено је као у диспозитиву решења.

Решено у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, под бројем: 350-02-00031/2020-14 дана 07.04.2020. године.

Упутство о правном средству:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може уложити жалба, али се може покренути управни спор, подношењем тужбе Управном суду Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

Јованка Атанацковић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Бр: ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020
Заводни број: 350-02-00109/2020-14
Датум: 08.05.2020.
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву **„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд,** за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/14, 14/15, 54/15 и 62/17), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС", број 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ број 35/15, 114/15, 117/17), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 68/19), у складу са ПППП намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Нови Сад-државна граница (Келебија) („Сл. Гласник РС“ бр. 57/2019) и УП за изградњу надвожњака на км170+834,5 пруге са денивелацијом локалног пута ОП-04 Суботица-Биково, потврђеног у МГСИ, сектор за планирање и урбанизам, бр. 350-01-01759/2019-11 од 13.01.2020., и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-31/2020-02 од 14.02.2020. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I За **изградњу денивелације локалног пута – надвожњак на км 170+834.50 пруге у Суботици, К.О. Доњи Град, на катастарским парцелама чији су бројеви дати у списку у систему обједињене процедуре и главној свесци, за који вам је дозвољен приступ.**, потребни за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са ПППП намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Нови Сад-државна граница (Келебија) („Сл. Гласник РС“ бр. 57/2019) и УП за изградњу надвожњака на км170+834,5 пруге са денивелацијом локалног пута ОП-04 Суботица-Биково, потврђеног у МГСИ, сектор за планирање и урбанизам, бр. 350-01-01759/2019-11 од 13.01.2020.

Објекти су категорије: Г,

Класификациони бројеви: 211201, 214101, 222410, 222431;

Постојеће стање:

У оквиру Пројекта модернизације мађарско-српске железнице, предвиђена је реконструкција, модернизација и изградња двоколосечне пруге Београд-Будимпешта (Коридор Xb) за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзине до 200 km/h у складу са европским стандардима и Техничким спецификацијама интеропрерабилности (ТСИ) Трансевропске транспортне мреже (ТЕН-Т).

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.

II ПЛАНИРАНА НАМЕНА НА ПАРЦЕЛИ:

Катастарске парцеле у Општини Суботица, **К.О. Доњи Град, чији су бројеви дати у списку у систему обједињене процедуре и главној свесци, за који вам је дозвољен приступ налазе се у површинама јавне намене – железнички комплекс и саобраћајне површине.**

III ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА:

У Изменама и допунама Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија)) („Сл. Гласник РС“ бр. 57/2019), У тачки 3.3.3. Објекти денивелације – надвожњаци и подвожњаци, после табеле 76., додају се табеле 76а и 76б које гласе:
Надвожњак на км 170+535:

- Пројектована је денивелација локалног Биковачког пута – надвожњак на км 170+535 пруге.

- Укупна дужина денивелације износи 650м.

Ширина коловоза износи 2x3.0м са обостраним банкинама ширине 1.10м. На објекту је задржана ширина пута од 6.0м, с тим што су обострано пројектоване техничке стазе ширине 0.75м.

- Одвођење атмосферске воде са коловоза планирано је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа до земљаног јарка.

Концепција уређења и изградње простора

Изградњом предметног надвожњака биће омогућена денивелација планиране двоколосечне деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) са Општинским путем Суботица-Биково.

Уређењем предметног простора и изградњом денивелисаног надвожњака обезбеђује се потребна саобраћајна безбедност на деоници локалног пута која се укршта са деоницом пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), уз обезбеђење важећих прописа који се морају испунити за предметну реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h.

Код димензионисања коловозне конструкције, узети у обзир геомеханичка испитивања тла и перспективно структуру и интензитет саобраћаја.

Подужне и попречне нагибе саобраћајница дефинисати тако да се исте што боље уклопе у постојеће стање околног терена и висински положај саобраћајница са којих се планирају приступи.

Одвод атмосферских вода са површине коловоза решити према условима хидротехнике. У циљу несметане и безбедне изградње предузети све прописане сигурносне мере.

Сав урбани мобилијар треба да је квалитетне изведбе и одговарајућих естетских карактеристика.

Наведени услови чине целину са графичким прилозима.

Регулационо и нивелационо решење:

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне или остале намене.

Урбанистичким пројектом су одређене нове регулационе линије на местима где је било неопходно раздвојити јавне површине од површина остале намене у циљу обезбеђивања потребног земљишта за потребе утврђивања јавног интереса кроз реализацију датог решења из урбанистичког пројекта.

Осим нових регулационих линија на графичким прилозима бр. 3 и 6 приказана је подела предметног простора јавне намене, на различите просторне целине, на којима се овим УП-ом утврђује јавни интерес.

У обухвату урбанистичког пројекта одређене су следеће површине јавне намене и то: делови постојеће парцеле локалног ОП-04 Суботица-Биково, затим парцеле (целе и делови) на којима се утврђује јавни интерес за регулацију новог денивелисаног дела Општинског пута Суботица-Биково и део претходно резервисаног железничког подручја у обухвату УП-а на којем се налази железничка пруга испод планираног надвожњака чије спровођење је прописано ППППН.

Катастарско топографски план на којем је урађен урбанистички пројекат садржи висинске коте и представља основ за утврђивање нивелационих кота, за изградњу планираних објеката.

Терен је у благом нагибу од северозапада (најнижа кота цца 108.00 mnv.) према југоистоку (највиша кота цца 109.00 mnv.).

Нивелационо решење планиране денивелисане саобраћајнице треба да је прилагођено нивелацији постојећих саобраћајница на које се прикључује. Нивелационо решење нове денивелисане саобраћајнице треба да је прилагођена околном терену, на местима прикључења на постојеће јавне саобраћајнице нивелационом решењу саобраћајнице на коју се прикључује.

Нивелационо решење свих саобраћајница условљено је висинским котама терена.

У предметном Урбанистичком пројекту, а на основу преузетог Идејног решења (урађеног од стране Саобраћајног института ЦИП д.о.о., које је представљало техничку документацију као основу за израду урбанистичко-техничког документа, на нивоу разраде у складу са законском регулативом. **Дати елементи подужних профила (графички прилог бр. 4.), као и остали нивелациони елементи, на графичким прилозима могуће је мењати у наредним фазама пројектовања, са циљем дефинисања оптималних техничких решења.**

Урбанистичко решење саобраћајних површина:

Урбанистички пројекат се израђује на основу и у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) (Сл. Гласник РС бр. 32/2017 и 57/19).

На km 170+834,50 пруге Нови Сад - Суботица је планиран укрштај са девијацијом општинског пута. На овој локацији предвиђен је надвожњак преко пруге са седам распона, укупне дужине 149 m између крајњих ослонаца. Укрштај са пругом је у средини надвожњака и угао укрштања пруге и пута износи 86°.

Елементи попречног профила општинског пута на објекту надвожњака:

- коловоз ширине 7.0 m

- оивичење коловоза ивичњацима 18/24 висине 12 cm,

- издигнут простор ширине 1.70 m за смештај заштитних ограда и пешачке стазе,

- у пешачким стазама предвиђено је постављање пластичних цеви за смештај СС и ТТ водова.

У складу са Идејним решењем укупна ширина објекта надвожњака износи 10.4 m, а растојање између ГИШ-а и ДИК – а на средини моста износи 8.08m.

Елементи попречног профила општинског пута:

- коловозна трака ширине 7.0 m (2 саобраћајне траке ширине 3.25 m и 2 ивичне траке ширине 0.25 m)

- банкине са обе стране коловоза ширине 1.25 m,

- одводно – упојне риголе са ниже стране коловоза ширине 1.5 m и дубине 0.3 m,

- на високом насипу (>3 m) предвиђено је постављање заштитне еластичне одбоје ограде на одговарајућој удаљености од ивице коловоза.

На почетку и на крају денивелације планирани пут се уклапа у постојећи општински пут – Биковачки пут.

Укупна дужина денивелације износи 997.32 m.

Коловозна конструкција општинског пута треба да задовољи средње тешко саобраћајно оптерећење.

Елементи хоризонталне и вертикалне осовине планираног коловоза дати су на графичком прилогу бр. 4.

Ради обезбеђивања приступа околним катастарским парцелама поред насипа планирани су земљани путеви како је то приказано на графичком прилогу бр. 4

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.

На делу где је пут у високом насипу (> 3 m) одвођење воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка.

Растојање између коруба је максимално 30 m.

НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром према техничким нормативима за пројектовање зеленила. Сходно члану 37. Закона о путевима („Сл. Гласник РС“, бр. 41/18), ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Електроенергетска мрежа и објекти:

Све електромонтажне радове на електричној мрежи извести сагласно условима надлежног ЕДБ-а у сагласности са важећим техничким прописима и нормативима водећи рачуна о минималним дозвољеним растојањима између појединих инсталација.
Спољну расвету решити канделабер светиљкама одговарајућег типа, како би се добио одговарајући ниво осветљености предметног простора, водећи рачуна о енергетској ефикасности.
Напајање расвете решити путем подземног нисконапонског кабла.

Телекомуникациона мрежа и објекти:

Приликом изградње планираних садржаја предвиђених овим Урбанистичким пројектом потребно је испоштовати услове градње у односу на постојеће објекте мреже електронских комуникација.

На местима укрштања планираног надвожњака са ОП-04 Суботица – Биково, одосно дуж целе трасе планираног надвожњака неопходно је обезбедити трасу за ЕК каблове у виду најмање 3 резерве ПЕ цеви (Ø 40 mm) уз новопланирани коловоз у које ће се увлачити адекватни ЕК каблови које треба изградити у оквиру техничког решења измештања. Обавезно водити рачуна о дубини полагања заштитних цеви на местима у близини канала или атмосфесрких канала.

Сви нови објекти мреже електронских комуникација биће предмет посебних правила грађења (Локацијских услова).

Гасоводна мрежа и објекти:
На предметном просотру не постоји изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа (ДГМ), нити је планирано прикључење на ДГМ.

Водовод и канализација:
Одвођење атмосферских вода са саобраћајних површина решено је гравитационо - разливањем и упијањем у околни слободни простор(преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа) и пројектовањем и изградњом одводних канала.
Приликом изградње планираних садржаја предвиђених овим Урбанистичким пројектом, потребно је испоштовати све услове градње у односу на постојеће инфраструктурне објекте и истовремено обезбедити услове за изградњу свих новопланираних инфраструктурних објеката.
Инфраструктурне објекте који ће бити угрожени планираном изградњом потребно је о трошку Инвеститора и у договору са власником инфраструктурног објекта изместити или заштити. Приликом извођења радова строго водити рачуна о инсталацијама. Нарочито обратити пажњу на инсталације чије трасе су обележене на графичком прилогу, али и о инсталацијама чије трасе нису назначене на графичком прилогу, обзиром да у оквиру катастра подземних инсталација не располажемо никаквим подацима о њима.

Општи услови за укрштање и паралелно вођење инсталација са коридором двоколосечне пруге :

- "Пружни појас" је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8м, у насељеном месту 6м, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14м. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места.
- "Заштитни пружни појас" је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100м, рачунајући од осе крајњих колосека.
- “Инфраструктурни појас” је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25м, рачунајући од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

У пружном појасу могу се градити само железнички објекти и постројења.

У инфраструктурном појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно могу се градити објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења, и уколико је изградња тих објеката предвиђена урбанистичким планом локалне самоуправе која прописује њихову заштиту и о свом трошку спроводи прописане мере заштите тих објеката.

При изради техничке (пројектне) документације за градњу објеката у заштитном пружном појасу као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) инвеститор односно његов пројектант је дужан да од “Инфраструктуре железнице Србије”, Сектора за стратегију и развој, прибави услове за пројектовање и сагласност на пројектну документацију за градњу у заштитном пружном појасу железничке пруге.

ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ:

У морфолошком погледу, терен је у благом паду од југоистока према северозападу са релативним висинским разликама до 1m. Најнижа кота терена на локацији је цца 108.00 mnv на крајњем северозападу обухвата УП-а док је на крајњем југоистоку највиша кота терена цца 109.00.

За предметну локацију, извршени су Инжењерскогеолошки истражни радови Елаборат о геотехничким условима изградње објеката, Документациона књига, деоница: Врбас – Суботица – државна граница (Келебија), које је израдио Собраћајни институт ЦИП д.о.о.

На основу сеизмолошке карте, на предметној локацији је максимални интензитет очекиваног земљотреса МСК скале, за повратни период од 500 година, VII степена.

У погледу локалних услова, тло одговара категорији III. Геомеханички профил терена је релативно уједначен. На основу расположивих података о терену као и на основу визуелног прегледа може се закључити да терен нема деформација и појава које би указивале да је терен нестабилан.

ФАЗНОСТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ И ФЛЕКСИБИЛНОСТ РЕШЕЊА

Реализација предметне изградње надвожњака преко пруге чини једну јединствену функционалну и технолошку целину, па према томе није могућа фазна изградња.

Што се тиче осталих приступних саобраћајница и прикључака са постојећег атарског пута изградња може да се врши фазно у сладу са потребама али уз услов потпуне саобраћајне и инфраструктурне опремљености.
У односу на идејно архитектонско решење могу се извршити корекције елемената нивелационог плана саобраћајних површина, као и инсталација, са циљем дефинисања рационалнијих решења:
- Одступања у погледу вертикалне и хоризонталне регулације саобраћајница је могуће из техничких разлога те су на графици дате оквирне коте. Након извршеног испитивања тла, подземних вода и других потребних радњи на нивоу пројектовања, утврдиће се прецизне висинске коте саобраћајних површина.
- У погледу инфраструктуре могућа су мања одступања у циљу добијања рационалнијих и повољнијих решења.

Парцелација и препарцелација:

На основу графичког прилога бр. 6 Предлог парцелације и препарцелације са елементима регулације дефинише се обухват земљишта потребног за реализацију пројекта надвожњака на км 170+834.5 пруге, који већим делом чини пољопривредно земљиште које се овим Урбанистичким пројектом планира за пренамену и експропријацију (у делу у којем у постојећем стању није у категорији јавног земљишта).
На овај начин утврђен обухват представља функционалну целину која се третира као железнички комплекс.
Утврђени обухват земљишта представља основ за формирање грађевинских парцела и спровођење у надлежном катастру.
Поред тога се дефинишу парцеле за саобраћајне површине ван железничког комплекса. На деловима на којима нема планираних активности (нових планских решења) задржава се постојеће стање дефинисано у катастру непокретности.

IV ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:

ТЕХНИЧКИ ОПИС

У оквиру Пројекта модернизације мађарско-српске железнице, предвиђена је реконструкција, модернизација и изградња двоколосечне пруге Београд-Будимпешта (Коридор Xb) за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзине до 200 km/h у складу са европским стандардима и Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ) Трансевропске транспортне мреже (ТЕН-Т).

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.

Према достављеним условима и захтевима локалне самоуправе насеља урађено је Идејно решење денивелације локалног пута на km 170+834.50 деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија).

1. Денивелација локалног пута

Планску основу за израду техничко-технолошких решења за ову денивелацију представља: Урбанистички пројекат за изградњу надвожњака на км 170+834,5 пруге са денивелацијом локалног пута ОП -04 Суботица -Биково

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Постојеће техничке документације железничке пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Идејног пројекта
- као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења
- Одговор на захтев за издавање услова за израду ПППП намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) издатих од стране Јавног предузећа за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање Суботица под бројем 185-210/19 од 23.05.2019.

Положај и траса планиране денивелације локалног пута усклађене су са планском документацијом насеља Суботица. Примењени су радијуси хоризонталних кривина од 60, 100, 115 и 175m. Ширина коловоза износи 2x3.50 m са обостраним банкинама ширине 1.25 m. Ширина банкине од 1.25 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 7.0 m, с тим што су обострано пројектоване техничке стазе ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.

На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојећи локални пут-Биковачки пут.

Укупна дужина денивелације износи 997.32 m.

Пут се са пругом укршта под углом од 86º.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-е до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m и да се пруга у зони надвожњака налази у насипу од ~ 2.0 m, кота нивелете пута на мосту се налази на висини од ~11 m од коте постојећег терена.

Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=800 m.

Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојећи локални пут износе 550м и 900 м .

Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојећи локални пут износе 0,67% и 0,30 %.

Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничим нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5 %.

Док су попречни нагиби у кривинама које су примењене на предметној деоници следећих вредности 3.0%, 4.0% и 4.5%.

Попречни нагиби банкина износе 6%.

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

2. Конструкција надвожњака на km. 170+834,50

На новој траси двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица - државна граница, пројектованој за брзину до 200 km/h, уместо постојећег путног прелаза у нивоу, пројектован је нови друмски надвожњак на стационажи пруге km 170+834,50, десног колосека.

Диспозиционо је конструкција надвожњака решена као континуална рамовска конструкција преко десет поља распона 16.60+20.74 +21.05 +21.25 +3x21.20+21.25+20.89+16.39m, укупне дужине конструкције 202,77m.

Попречни пресек моста је јединствена конструкција, састављена од десет монтажних носача који су повезани са коловозном плочом. Средњи стубови омогућавају ослањање конструкције горњег строја преко армиранобетонских ригли.

Ширина конструкције је дефинисана према усвојеном саобраћајном профилу и износи 9.40 m.

Саобраћајни профил на мосту чине: коловоз ширине 6.0 m, заштитне ограде 2x0.5m, обостране пешачке стазе 2x0.75 m и ивични венци 2x0.25 m.

На делу надвожњака премошћује се пруга коју чине два колосека на међусобно управном растојању од 4.75 m.

Растојање између ГИШ-а и ДИК-а на средини моста износи 7,8m.

У попречном пресеку распонска конструкција се састоји од монтажних носача, премошћених међусобно танким "омниа" плочама, преко којих се лије армирано бетонска плоча дебљине 20cm. Сам монтажни носач је висок 90cm.

На надвожњаку су предвиђене пешачке ограде са спољних страна и еластичне одбојне ограде, са обе стране коловоза.

На делу изнад пруге предвиђена је висока заштитна ограда од плетене мреже, са спољних страна.

У статичком смислу мостовска конструкција представља полуинтегрални рам на десет поља, ослоњен преко лежишта на квадере крајњих стубова.

Крајњи стубови су платна са паралелним крилима.

Средње стубове чине лежишна греда и пар вертикалних платана, заобљених на крајевима.

Фундирање је на шиповима.

Одводњавање кишне канализације обавља се преко сливника, уграђених у попречном смислу на нижој страни коловоза, и у наставку подужних и вертикалних цеви за одвод воде са моста до рецепијента.

У пешачким стазама су предвиђене пластичне цеви за смештај СС и ТТ каблова.

3 - Хидротехничке инсталације - одводњавање надвожњака

Предмет овог дела идејног решења је одводњавање надвожњака. Пројекат је урађен на основу грађевинског пројекта пруге и података о постојећој хидротехничкој инфраструктури из Урбанистичког пројекта за који су прибављени услови од стране Јавног предузећа за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање Суботица под бројем 185-210/19 од 23.05.2019.

Према подацима из добијених услова од ЈКП "Водовод и канализација" из Суботице, на овом подручју не постоји изграђена мрежа водовода и канализације. Становништво се снабдева водом из копаних и бушених индивидуалних бунара, а отпадне воде одводе у септичке јаме.

Према важећим урбанистичким пројектима нема ни планираних инсталација водовода и канализације на овом делу подручја на коме је планиран надвожњак.

Од хидротехничких радова у овом пројекту постоји само одводњавање надвожњака. Надвожњак је дугачак око 200 m на мостовском делу, превој нивелете је на делу где је укрштај са пругом, што је око половине дужине надвожњака.

Укупна ширина коловоза и стаза је 10,4 m. Предвиђено је укупно 4 сливника, по 2 на свакој страни надвожњака са контра подужном нагибом.

Вода се из два сливника скупља канализационом цеви Ø200mm која се спроводи до излива, пружног канала.

Одвођење атмосферске воде са коловоза дела надвожњака који је у насипу, предвиђено је гравитационо, природним отицањем.

Постављени су ивичњаци и путем подужних и попречних нагиба бетонским корубама вода се усмерава низ косине насипа. Растојање између коруба је око 30 m.

4.1 Измештање и заштита електроенергетских водова

Предмет овог техничког описа је измештање и заштита постојећих надземних и подземних електроенергетских водова који су у колизији са новопројектованим надвожњаком и прилазним путним комуникацијама.

Анализом преклапања новопројектоване трасе моста, пруге и прилазних путних комуникација и локалних путева са диспозицијом постојећих електроенергетских водова на предметном терену утврђено је више колизионих места.

Генерално, колизионе ситуације су настале преклапањем (паралелним вођењем) трасе пута, пруге са трасама постојећих водова, укрштањем истих, угрожавањем постојећих водова изградњом стубова носача мостова, угрожавањем постојећих локалних ваздушних стубова и извода изградњом или реконструкацијом прилазних путних комуникација (надвожњаци, подвожњаци саобраћајне петље, локални путеви...).

Зависно од степена угрожености постојећих каблова предвиђено је измештање или заштита истих.

Свако укрштање или паралелно вођење надземних водова је регулисано “Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенрегетских водова назívног напона од 1kV до 400kV” ("Сл. лист СФРЈ" број 65/88. год. и "Сл. лист СРЈ", бр. 18/92.) и "Законом о Железници" (Сл. Гласник РС 18/2005).

Такође мора бити и у складу са условима надлежних електродистрибутивних организација.

Реконструкција надземних водова 35 kV, 20 kV, 10 kV и 1kV на местима укрштања са пругом подразумева, у принципу, замену постојећих стубова у укрштајним распонима новим крајњим стубовима, на прописаном растојању од пруге, као и каблирање надземних водова у укрштајним распонима.

На делу укрштаја са пругом каблови се провлаче кроз PVC цеви. Каблови морају бити положени прописно у кабловску канализацију од непроводног материјала, односно PVC цеви на месту укрштаја са постојећом електрифицираном железничком пругом.

На месту укрштаја са новим колосецима каблови ће се механички заштитити полагањем сечене PVC цеви преко њих и заливањем “мршавим“ бетоном. На местима укрштања са 35 kV мрежом (надземном и подземном) предвидети кабловску канализацију од ПВЦ унутрашњег пречника Ø160 у непосредној близини укрштаја. За 0,4 kV водове предвидети кабловску канализацију од ПВЦ унутрашњег пречника Ø110 за 10 и 20 kV кабловске водове од ПВЦ унутрашњег пречника Ø125.

На местима укрштања обезбедити 100% резерве у цевима.

Све радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећења изолације и оловног плашта.

Канале и цеви треба поставити тако да се кабл може изместити без раскопавања доњег строја железничке пруге.

Укрштање се изводи под правим углом на дубини од минимум 1.8m од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви, односно минимум 1.2m од најниже коте терена ван трупа пруге до горње ивице заштитне цеви.

Положај кабловског вода на месту укрштања треба видљиво обележити ознакама од бетона или камена.

При извођењу електромонтажних радова предузети потребне мере безбедности као што је уземљење са спајањем на кратко свих проводника у безнапонском стању.

При раду правилно и потпуно примењивати све прописима предвиђене заштитне мере. Радно уземљење и спајање на кратко уклонити и извршити електрично испитивање при пуштању у погон.

На местима укрштања са постојећим кабловским водовима, пре отпочињања радова, обезбедити њихово измештање и заштиту.

Потребно је предвидети формирање нове кабловске канализације, у близини постојећег кабловског прелаза, са истим или бољим карактеристикама од постојеће, за потребе измештања постојећих каблова.

4.2 Осветљења надвожњака

Предмет овог техничког описа је изградња електроенергетских инсталација осветљења новопројектованог надвожњака и прилазног пута у км 170+834,50.

Осветљење се предвиђа помоћу светиљки које се монтирају на стубове јавног осветљења висине 8 метара.

Светиљке су са ЛЕД изворима светлости сличне типу Ампера, које се монтирају на челично поцинковане стубове помоћу одговарајућих носача.Техничка документација стубова и темеља са статичком провером обавеза је испоручиоца опреме. Ради правилног и економичног димензионисања темеља Извођач радова приликом копања рупа, утврђује стварну носивост земљишта, те податке уноси у грађевинску књигу и то су улазни подаци за статички прорачун темеља стубова. Опис конструкције стуба као и упутство за његову монтажу дају се у пројектима стубова од стране произвођача. Напајање осветљења ће бити дефинисано пројектном документацијом из разводног ормана осветљења, или из новопројектованог објекта, кабловима одговарајућег типа и пресека. Напајање осветљења од разводних ормана до стубова предвиђено је одговарајућим каблом , по принципу "улаз-излаз" од стуба до стуба. Заштита од индиректног додира се остварује применом TN-C/S система заштите. У једном проводнику напојног кабла одговарајућег пресека, обједињени су неутрални и заштитни проводник (PEN проводник). У стубу се до светиљке полаже трожилни кабл PP00-Y 3x1,5 mm2, где је трећа жила заштитни проводник која се са унутрашње стране везује за метални стуб. У сваком стубу се врши ефикасно повезивање металне конструкције стуба, неутралног и заштитног проводника који се воде до светиљке. Напојни кабл се води у земљи у рову чија је дубина 0,8m. У дно ископаног кабловског рова ставља се постељица кабла од просејане земље из ископа, тако да се

испод и изнад кабла налази по 10cm меког материјала. Изнад кабла се поставља на 40cm дубине рова упозоравајућа пластична црвена трака. Изједначење потенцијала стубова спољног осветљења се врши повезивањем на уземљену шину повратног вода и као такво је предвиђено у пројектима контактне мреже.

5/1. Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација - измештање и заштита телекомуникационе мреже

Овом пројектном документацијом се предвиђа измештање и заштита постојећих јавних телекомуникационих објеката, тј. инфраструктуре и каблова који су у колизији са новопројектованим надвожњаком односно потенцијално угрожени грађевинским радовима.

Анализом грађевинских радова са диспозицијом постојеће телекомуникационе инфраструктуре уочено је постојање колизионих места. Генерално, колизионе ситуације су настале укрштањем и преклапањем (паралелним вођењем) трасе пута,пруге са трасама постојеће ТК инфраструктуре и у зависности од степена угрожености предвиђено је измештање или заштита истих. Пролази каблова испод пруге (пута) су предвиђени кроз попречне везе капацитета две ПВЦ цеви од тврде пластике пречника 110 mm које се полажу на минималној дубини 1m.

IV УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ И УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

У погледу електроенергетске инфраструктуре:

Прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 14. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 29. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- **Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавања грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,**
- **Уговор о пружању услуга за прикључење на ДСЕЕ, потписан квалификованим електронским потписом инвеститора, односно његовог пуномоћника, уз захтев за пријаву радова, у складу са чланом 31. став 2. тачка 1а) Правилника.**

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова „ЕПС Дистрибуција“доо, огранак ЕДБ Суботица, бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-98862-20 од 01.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-7/2020, од 06.04.2020.
- Услова ЕМС ад, бр. 130-00-UTD-003-511/2020-002 од 16.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-9/2020, од 16.04.2020.

Телекомуникациона инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова „Телеком Србија“ ИЈ Суботица, бр. А335-110723/1-2020 ИР од 30.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-8/2020, од 31.03.2020.
- Услова ЈП Поште Србија-РЈ Пошта-нет Суботица, бр.2018-109171/4 од 21.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-15/2020, од 23.04.2020.

Водоводна и канализациона инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова ЈКП Водовод и канализација Суботица, бр. 12-62/2020 од 02.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-4/2020, од 02.04.2020.

Саобраћајна инфраструктура:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Услова ЈП за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање, бр.II-06-352-77/2020 од 27.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-3/2020, од 27.03.2020.

Услови гасоводне инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати.

- Условаима ЈП „Гастранс“ Нови Сад, бр.ОР 07/20 од 09.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-14/2020, од 09.04.2020. констатовано је да на предметном подручју нема постојеће ни планиране инфраструктуре.

- Условаима ЈП „Србијагас“ Нови Сад, бр. 06-01/1360 од 27.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-13/2020, од 03.03.2020. констатовано је да на предметном подручју нема постојеће ни планиране инфраструктуре.
- Услова ЈКП „Суботицагас“, бр.3-25-1/20 од 31.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-5/2020, од 01.04.2020.

V ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Услови заштите природе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, бр. 03-824/2 од 16.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-16/2020, од 22.04.2020.

Услови заштите споменика културе:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Међуопштинског Завода за заштиту споменика културе Суботица, бр. 288-2/94 од 15.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-6/2020, од 16.04.2020

Услови заштите вода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати:

- Услова Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, бр. II 485/1-20 од 25.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-11/2020, од 07.04.2020.

Мишљење Министарства Животне Средине: бр. 011-00-00278/2020-03 од 07.05.2020.,

- **„**На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број **135/04, 36/09**), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта **који могу имати значајан утицај на животну средину,** а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.
  Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја-Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину-Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

  У предметном случају ради се о изградњи денивелације локалног пута – надвожњак на км 170+834.50 пруге у Суботици, К.О. Доњи Град, и исти се налази на листи II под тачком 12.- Инфраструктурни пројекти, подтачка 2) Железничке пруге укључујући припадајуће објекте и уређаје – Сви пројекти који нису наведени у Листи I горе наведене Уредбе.

  У складу са изнетим , носилац пројекта, **„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д., у обавези је да за наведени пројекат покрене процедуру процене утицаја на животну средину код надлежног Министарства заштите животне средине и овом органу поднесе захтев за одлучивање о потреби процене утицаја, а на основу чл.8 Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09**).“

VI УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

- „ЕПС Дистрибуција“доо, огранак ЕДБ Суботица, бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-98862-20 од 01.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-7/2020, од 06.04.2020.
- ЕМС ад, бр. 130-00-UTD-003-511/2020-002 од 16.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-9/2020, од 16.04.2020.
- „Телеком Србија“ ИЈ Суботица, бр. А335-110723/1-2020 ИР од 30.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-8/2020, од 31.03.2020.
- ЈП Поште Србија-РЈ Пошта-нет Суботица, бр.2018-109171/4 од 21.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-15/2020, од 23.04.2020.
- Услова ЈКП Водовод и канализација Суботица, бр. 12-62/2020 од 02.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-4/2020, од 02.04.2020.
- Услова ЈП за управљање путевима, урбанистичко планирање и становање, бр.II-06-352-77/2020 од 27.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-3/2020, од 27.03.2020.
- ЈП „Гастранс“ Нови Сад, бр.ОР 07/20 од 09.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-14/2020, од 09.04.2020.
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, бр. 06-01/1360 од 27.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-13/2020, од 03.03.2020.
- ЈКП „Суботицагас“, бр.3-25-1/20 од 31.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-5/2020, од 01.04.2020.
- Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, бр. 03-824/2 од 16.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-16/2020, од 22.04.2020.
- Међуопштинског Завода за заштиту споменика културе Суботица, бр. 288-2/94 од 15.04.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-6/2020, од 16.04.2020.
- Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, бр. II 485/1-20 од 25.03.2020., односно ROP-MSGI-7141-LOC-1-HPAP-11/2020, од 07.04.2020.
- Мишљење Министарства Животне Средине: бр. 011-00-00278/2020-03 од 07.05.2020.,

Саставни део ових локацијских услова је „Идејно решење Денивелације локалног пута – надвожњака на км 170+834.50 пруге у Суботици, К.О. Доњи Град“, које је израдио саобраћајни институт „ЦИП“доо, Београд, Немањина 6/4.

VII Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

VIII Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

IX Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

Јованка Атанацковић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број предмета: ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020
Заводни број: 350-02-00192/2020-14
Датум: 29.05.2020.
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Београд, ул. Немањина бр. 6, за измену локацијских услова ROP-MSGI-931-LOC-2/2020 од 15.05.2020. године, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/2014, 15/2015, 54/2015, 96/2015 и 62/2017), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС", број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 15. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/2019, 37/19 и 9/2020), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“ број 35/15, 114/15 и 117/17) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 68/19), у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, бр. 32/17 и 57/19), Просторним планом града Новог Сада („Службени лист Града Новог Сада”, број 11/12), Планом генералне регулације насељеног места Степановићево („Службени лист Града Новог Сада”, број 44/2015), Урбанистичким пројектом подвожњака на прузи Београд – Суботица – државна граница (Келебија) у Степановићеву (Потврда Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, број 140-35-49/2019-01 од 31.12.2019. године) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-31/2020-02 од 14.02.2020. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I **За реконструкцију и изградњу денивелације локалног пута – подвожњака на локалном путу, на км 97+027.31 пруге у Степановићеву**, на катастарским парцелама бр. 245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 КО Степановићево, на територији града Новог Сада, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, бр. 32/17 и 57/19), Просторним планом града Новог Сада („Службени лист Града Новог Сада”, број 11/12), Планом генералне регулације насељеног места Степановићево („Службени лист Града Новог Сада”, број 44/2015), Урбанистичким пројектом подвожњака на прузи Београд – Суботица – државна граница (Келебија) у Степановићеву (Потврда Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, број 140-35-49/2019-01 од 31.12.2019. године).

Катергорија објекта: Г, Класификациони број: 211201, 214101, 222311, 222100, 222210, 222410, 222431.

II ПЛАНИРАНА НАМЕНА:

Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија) је основ за реализацију обухваћеног простора, којим се дефинише саобраћајно решење и нивелација на предметном простору. Условљава се израда урбанистичког пројекта у складу са параметрима датим планом.

Према Просторном плану града Новог Сада простор обухваћен урбанистичким пројектом је намењен за денивелисано укрштање двоколосечне железничке пруге и општинског пута.

Планом генералне регулације насељеног места Степановићево, предметни простор је намењен за саобраћајне површине – денивелисано укрштање магистралне железничке пруге 4 (Е85) (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – државна граница – (Келебија) са општинским путем према насељима Бачки Петровац и Ченеј (Улица војводе Путника).

Урбанистичким пројектом се дефинишу садржаји простора у обухвату, положај и димензије саобраћајних објеката, начин приступања и потребног простора за паркирање, партерно и хортикултурно уређење слободних површина, као и услови за прикључење на инфраструктуру.

Простор у обухвату урбанистичког пројекта намењен је изградњи денивелације локалног пута (Улице војводе Путника) – подвожњака, на km 97+027.28 деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида. Урбанистичким пројектом обухваћене су и парцеле намењене становању са пословањем терцијарог сектора чији се делови уз регулацију улице војводе Путника одвајају за проширење регулације ове улице.

Предметни простор се налази у Катастарској општини Степановићево, источно од традиционалног центра насеља, око укрштања улице војводе Путника са магистралном железничком пругом 105 (Е-85) (Београд Центар - Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – државна граница – (Келебија) и заузима површину од 1,22 ha.

Простор у обухвату урбанистичког пројекта је намењен саобраћајним површинама: у највећем делу обухвата регулацију Улице Војводе Путника, затим делове регулација улица Милунке Савић, Иве Лоле Рибара и Бошка Бухе, путни објекат подвожњака, железничко подручје, као и црпну станицу уз Улицу Милунке Савић и становање са пословањем терцијарног сектора у Улици војводе Путника. Планирано је да се подвожњак користи за саобраћај путничких аутомобила и возила хитне помоћи, пешака и бициклиста, без теретног саобраћаја.

Урбанистичким пројектом утврђене димензије планираног путног објекта и саобраћајница омогућавају реализацију свих њених садржаја уз обезбеђење адекватне проточности и техничких мера безбедности колског и пешачког саобраћаја. Планирани појасеви уличног зеленила ће допринети ублажавању утицаја интензивног саобраћаја - буке, издувних гасова, прашине.

III ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА:

Урбанистичким пројектом су на предметном простору за потребе функционисања планираних садржаја дефинисане површине јавне намене као и површине осталих намена.

У површине јавних намена спадају:

- **железничко подручје** које обухвата двоколосечну електрифицирану пругу МЖП 105, стазе уз колосеке, насипе, канале за одводњавање и сл, као и путни објекат – подвожњак;
- **путни објекат - подвожњак** је објекат у трупу пруге којим се регулише укрштање у два нивоа Улице војводе Путника са железничком инфраструктуром - двоколосечном електрифицираном пругом МЖП 105. Подвожњак обухвата конструкцију подвожњака, потпорне зидове, приступну саобраћајницу, коловоз, бициклистичку стазу и тротоар испод којег су постављене цеви за смештај инсталација;
- **саобраћајне површине регулација улица** Војводе Путника, Милунке Савић, Иве Лоле Рибара и Бошка Бухе укључујући и **зеленило** унутар саобраћајних површина.

У оквиру саобраћајних површина улица у обухвату плана планирају се: коловоз и тротоар (са површинама намењеним за противпожарну заштиту), бициклистичке стазе, паркинзи за аутомобиле и зеленило у оквиру саобраћајних површина.

У обухвату урбанистичког пројекта присутне су јавне зелене површине у оквиру регулација улица – улично зеленило. Улично зеленило је планирано у виду зелених појасева од високе и средње високе лишћарске вегетације у комбинацији са лишћарским и четинарским шибљем различите висине, облика и боја. Биљке ће се садити на местима где за то постоје услови. Комплетно озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром према техничким нормативима за пројектовање зеленила. Зеленило подизати на начин да се не омета прегледност саобраћајница и не угрожава безбедност саобраћаја.

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
Саставни део Урбанистичког пројекта је Идејно решење денивелације локалног пута (Улице војводе Путника) – подвожњак, на km 97+027,28 деонице пруге Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида.

Пројектована је осовина денивелације локалног пута у Улици Војводе Путника - подвожњак на km 97+027.28 под углом од 90^{o} у односу на пругу. Да би се обезбедио прикључак Улице Бошка Бухе на Улицу војводе Путника ван конструкције објекта подвожњака, пројектована је девијација постојећег пута тако што је новопројектована осовина померена удесно (у правцу раста стационаже) за ~ 7,5 m у односу на постојеће стање. Примењени су радијуси кривина од 450, 300 и 250 m и прелазне кривине са параметром 90, 60 и 65 m.

Ширина коловоза у подвожњаку износи 2 x 3,0 m са пројектованом пешачком стазом са леве стране пута ширине 2,5 m и бициклистичком стазом са десне стране пута ширине 2,75 m које су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.

На стационажи пута km 0+255.23 пројектована је површинска раскрсница са улицама Бошка Бухе и Иве Лоле Рибара. Испред објекта школе пројектован је ојачани тротоар ширине 4,0 m који омогућава пролазак ватрогасног возила из Улице 25. октобра до Улице Војводе Путника. Са леве стране пута, испред објекта Основне школе, пројектован је паркинг према управној шеми паркирања за 6 путничких аутомобила. Са десне стране пута, испред објекта Дома Здравља, пројектован је паркинг према управној шеми паркирања за 12 путничких аутомобила. Димензије паркинг места износе 5,0 x 2,5 m.

Укупна дужина денивелације локалног пута износи 302,69 m. Укупна дужина конструкције подвожњака са зидовима износи 180,60 m.

Са десне стране пруге, пројектована је девијација постојеће Улице Бошка Бухе у дужини од 134,14 m. Ширина коловоза Улице Бошка Бухе износи 2 x 3,0 m, са обостраним банкинама од

0,5 m. Са десне стране Улице Бошка Бухе, од стационаже ~0+008 до 0+072.6 пројектован је тротоар ширине 1,5 m. Са десне стране саобраћајнице, испред објекта за СС и ТК, пројектована је противпожарна „Т“ окретница.

Од Улице Иве Лоле Рибара пројектована је сервисна саобраћајница С1 у правцу, за приступ индивидуалним објектима на катастарским парцелема број 536/1, 538, 540/1 и 540/2 КО Степановићево. Ширина саобраћајнице износи 3,5 m. Са леве стране саобраћајнице пројектован је тротоар ширине 1,0 m.

На почетку и на крају денивелације коловоз локалног пута се уклапа у постојеће стање пута.

Конструкција денивелисаног укрштаја подразумева конструкцију подвожњака којом се денивелисано преводи друмска саобраћајница улице Војводе Путника испод двоколосечне пруге Нови Сад – Суботица, као и конструкције потпорних зидова на улазу и излазу подвожњака.

Подвожњак је на стационажи km 97+027,28 по десном колосеку пруге тј. На km 0+149,44 пута. Угао укрштаја новопројектованог дела пута и пруге је управан. Ранг саобраћајнице дефинисане као градска само за путнички саобраћај (без теретног саобраћаја) одредио је ширину коловоза од 2 x 3,0 = 6,0 m који је у нагибу 2,5% и слободну висину саобраћајног профила који на најкритичнијем месту подвожњака износи 3,52 m. Предвиђене су и пешачка и бициклистичка стаза у ширинама од 2,50 m и 2,75 m које се изводе у нагибу 2%. Испод стаза постављају се цеви за смештај инсталација. Ограда је обострана, и за пешаке и за бициклисте.

IV ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Идејним решењем је предвиђена реконструкција и изградња денивелације локалног пута – подвожњака на локалном путу, на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, на катастарским парцелама бр. 245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 КО Степановићево, на територији града Новог Сада.

У оквиру Пројекта модернизације мађарско-српске железнице, предвиђена је реконструкција, модернизација и изградња двоколосечне пруге Београд-Будимпешта (Коридор Xb) за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзине до 200 km/h у складу са европским стандардима и Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ) Транс-европске транспортне мреже (ТЕН-Т).

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.

Пројектована је осовина денивелације локалног пута у ул . Војводе Путника – подвожњак на km 97+027.31 под углом од 90^0 у односу на пругу.

Да би се обезбедио прикључак ул. Бошка Бухе на ул. Војводе Путника ван конструкције објекта подвожњака, пројектована је девијација постојећег пута тако што је новопројектована осовина померена удесно (у правцу раста стационаже) за ~ 7.5m у односу на постојеће стање. Примењени су радијуси кривина од 450, 300 и 250m и прелазне кривине са параметром 90, 60 и 65m.

Ширина коловоза у подвожњаку износи 2x3.0m са пројектованом пешачком стазом са леве стране пута ширине 2.5m и бициклистичком стазом са дене стране пута ширине 2.75m које су оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.

Укупна дужина денивелације локалног пута износи 302.69m. Укупна дужина конструкције подвожњака са зидовима износи 180.60 m.

На почетку и на крају денивелације коловоз локалног пута се уклапа у постојеће стање пута.

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице у ул.Војводе Путника условљени су нивелетом пруге и нивелетом постојећег пута. На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице контрукције подвожњака слободна висина је 3.52m што омогућава саобраћај путничких возила и возила хитне помоћи, без теретног саобраћаја.

Нагиби нивелете коловоза се крећу од 0.22% до 5.0% . Подужни нагиби тротоара прате нагибе коловоза и омогућавају несметану комуникацију пешацима и бициклистима према стандардима и правилима струке. Примењени су радијуси вертикалних кривина од 550 , 350 и 450m. У зони подвожњака саобраћајница је пројектована са обостраним тротоарима ширине 2.5 и 2.75m, овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице у правцу износи 2.5%, а у кривини радијуса 250m износи 3.0% и усмерен је ка решетки за прикупљање атмосферске воде. Тротоари имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници. Нагиб банкина износи 6%.

Конструкција подвожњака на км 97+027.31

Конструкција денивелисаног укрштаја подразумева конструкцију подвожњака којом се денивелисано преводи друмска саобраћајница улице Војводе Путника испод двоколосечне пруге Нови Сад – Суботица, као и конструкције потпорних зидова на улазу и излазу подвожњака.

Подвожњак је на стационажи km 97+027.28 по десном колосеку пруге тј. на km 0+149.44 пута. Угао укрштаја новопројектованог дела пута и пруге је управан.

Ранг саобраћајнице дефинисане као градска само за путнички саобраћај (без теретног саобраћаја) одредио је ширину коловоза од 2 x 3.0 = 6.0 m који је у нагибу 2.5% и слободну висину саобраћајног профила који на најкритичнијем месту подвожњака износи 3.52 m. Предвиђене су и пешачка и бициклистичка стаза у ширинама од 2.50 m и 2.75 m које се изводе у нагибу 2%. Испод стаза постављају се цеви за смештај инсталација. Ограда је обострана, и за пешаке и за бициклисте.

Статички систем централног дела је затворен рам на еластичним ослонцима. Распон конструкције је L = 12.05 m (дужина 12.85 m), а ширина 12.60 m. Унутрашњи профил рама је 11.25 x 4.15 m. Носач се изводи у бетону марке C 35/45 са дебљинама плоча и зидова d = 80.0 cm. Подвожњак је управан.

Објекат је у градској зони, што је наметнуло израду дугачких потпорних зидова, такорећи, дужином целог усека, ~ 84.0 m и на улазу и на излазу. На улазу и излазу подвожњака зидови су типа отвореног рама променљиве висине и променљиве дебљине елемената плоча и зидова d = 50 - 110 cm . Отворен рам са доњом плочом је вођен целом дужином, из разлога високог нивоа подземне воде, како би се спречио продор воде у унутрашњост објекта. Доња плоча је у нагибу и прати нивелету коловоза.

Дуж потпорних зидова, у круни, поставља се ограда целом дужином, из разлога безбедности.

Укупна дужина конструкције подвожњака са зидовима износи 180.60 m.

Идејним решењем је предвиђено измештање и заштита хидротехничких инсталација, електроенергетских водова, телекомуникационе мреже и гасовода.

V УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ:

Водоводна и канализациона мрежа:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП «Водовод и канализација» Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-13/2020 од 24.04.2020. године.

Електроенергетска мрежа:

Укрштање и паралелно вођење:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова за пројектовање за паралелно вођење и укрштање, издатих од Електродистрибуције Сомбор, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-10/2020 од 22.04.2020. године.

Прикључење:

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 14. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 29. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавања грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,
- Уговор о пружању услуга за прикључење на ДСЕЕ, потписан квалификованим електронским потписом инвеститора, односно његовог пуномоћника, уз захтев за пријаву радова, у складу са чланом 31. став 2. тачка 1а) Правилника.

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Телекомуникациона мрежа:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија, ИЈ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-11/2020 од 07.05.2020. године;
- ЈКП «Информатика» Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-12/2020 од 16.04.2020. године.

Мрежа далековода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Електромрежа Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-6/2020 од 05.05.2020. године.

Мрежа гасовода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати следећих услова:

- ЈП Србијагас, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-7/2020 од 13.04.2020. године;
- Гастранс Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-17/2020 од 29.04.2020. године;
- «Нови Сад – Гас» Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-18/2020 од 15.04.2020. године.

Услови за мрежу топловода:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад, број у систему број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-16/2020 од 30.04.2020. године.

Услови заштите зеленила:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП Градско зеленило Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-15/2020 од 08.05.2020. године.

Услови заштите локалних путева:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП „Пут“ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-14/2020 од 05.05.2020. године.

VI ПОСЕБНИ УСЛОВИ:

Водни услови:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати водних услова Покрајинског секретаријата за водопривреду, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-21/2020 од 07.05.2020. године.

Заштита природе:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Покрајинског завода за заштиту природе, број у систему ROP-MSGI-931-LOCA-3-HPAP-1/2020 од 29.05.2020. године.

Заштита културних добара:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Завода за заштиту споменика културе Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-19/2020 од 08.05.2020. године.

Услови одбране:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Министарства одбране, број у систему број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-5/2020 од 13.04.2020. године.

Услови заштите од пожара:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова МУП-а Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-4/2020 од 07.05.2020. године.

Услови за безбедно постављање:

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова МУП-а Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-22/2020 од 07.05.2020. године.

VII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:

За потребе издавања локацијских услова за реконструкцију и изградњу денивелације локалног пута – подвожњака на локалном путу, на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, на катастарским парцелама бр. 245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 КО Степановићево, на територији града Новог Сада, министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- ЈКП «Водовод и канализација» Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-13/2020 од 24.04.2020. године;
- Електродистрибуције Сомбор, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-10/2020 од 22.04.2020. године;
- Телеком Србија, ИЈ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-11/2020 од 07.05.2020. године;
- ЈКП «Информатика» Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-12/2020 од 16.04.2020. године;
- Електромрежа Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-6/2020 од 05.05.2020. године;
- ЈП Србијагас, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-7/2020 од 13.04.2020. године;
- Гастранс Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-17/2020 од 29.04.2020. године;
- «Нови Сад – Гас» Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-18/2020 од 15.04.2020. године;
- ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад, број у систему број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-16/2020 од 30.04.2020. године;
- ЈКП Градско зеленило Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-15/2020 од 08.05.2020. године;
- ЈКП „Пут“ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-14/2020 од 05.05.2020. године;
- Покрајинског секретаријата за водопривреду, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-21/2020 од 07.05.2020. године;
- Покрајинског завода за заштиту природе, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOCA-3-HPAP-1/2020 од 29.05.2020. године;
- Завода за заштиту споменика културе Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-19/2020 од 08.05.2020. године;
- Министарства одбране, број у систему број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-5/2020 од 13.04.2020. године;

- МУП-а Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-4/2020 од 07.05.2020. године;
- МУП-а Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-931-LOC-2-HPAP-22/2020 од 07.05.2020. године.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за реконструкцију и изградњу денивелације локалног пута – подвожњака на локалном путу, на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, на катастарским парцелама бр. 245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 КО Степановићево, на територији града Новог Сад, израђено од Саобраћајног института ЦИП д.о.о.,Немањина 6/IV, Београд.

VIII Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

IX Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

X Потребно је да инвеститор приликом подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, односно решења о одобрењу за извођење радова приложи студију о процени утицаја на животну средину, те да приликом подношења пријаве радова од министарства надлежног за послове заштите животне средине прибави сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, ако је обавеза њене израде утврђена прописом којим се удређује процена утицаја на животну средину.

XI Издавањем ових локацијских услова престају да важе локацијски услови ROP-MSGI-931-LOC-2/2020 од 15.05.2020. године.

XII Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

ЈОВАНКА АТАНАЦКОВИЋ
2402976767010-2402976767010
Digitally signed by ЈОВАНКА АТАНАЦКОВИЋ
2402976767010-2402976767010
Date: 2020.06.01 09:00:12 +02'00'

Јованка Атанацковић

0.11. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“
КАБИНЕТ ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 205-222959-26
Тел./Телефакс ПТТ: +(381 11) 361 83 30 ЖАТ: 410 E-mail: kabinet.infrastruktura@srbrail.rs

Број: 1/2020-786
Дана: 07.09.2020

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

за израду Пројекта за грађевинску дозволу за модернизацију, реконструкцију и изградњу другог колосека пруге (Београд Центар) – Стара Пазова – Нови сад - Суботица-Државна граница - (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија)

1. ЦИЉ ИЗРАДЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је финансирало а „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је било носилац инвеститорских права, при изради Идејног пројекта Студије оправданости и Студије о процени утицаја на животну средину за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија).

Ради стварања услова за почетак изградње предметне деонице пруге, закључен је Комерцијални уговор о модернизацији и реконструкцији мађарско-српске железничке везе на територији Републике Србије за деоницу Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија), између Финансијера - Владе Републике Србије, Инвеститора -„Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. и Извођача – Joint Venture of China Railway International Co. Ltd & China Communications Construction Company Ltd, заведен код Финансијера под бројем: 05 Број 340-5583/2018-3 од 07.07.2018. године, заведен код Извођача под бројем CRIC/2018/001 од 07.07.2018. године односно заведен код „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. под бројем 1/2018-1950 од 07.07.2018. године. У складу са условима комерцијалног уговора, Извођач израђује техничку документацију на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу за модернизацију, реконструкцију и изградњу другог колосека пруге (Београд Центар) – Стара Пазова – Нови Сад - Суботица-Државна граница - (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – Државна граница - (Келебија).

2. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

2.1. Закон о железници ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018).

2.2. Закон о безбедности у железничком саобраћају ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018).

2.3. Закон о интероперабилности железничког система ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018).

2.4. Уредба Комисије (ЕУ) број 1299/2014 од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на подсистем „инфраструктуре“ железничког система у Европској унији.

2.5. Уредба Комисије (ЕУ) број 1300/2014од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости.

2.6. Уредба Комисије (ЕУ) бр.1301/2014 од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности подсистема „енергија" железничког система у Унији.

2.7. Уредба Комисије (ЕУ) 2016/919 од 27. маја 2016. године о техничкој спецификацији интероперабилности која се односи на подсистеме „контроле, управљања и сигнализације" железничког система у Европској унији.

2.8. Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр.. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон и 9/2020).

2.9. Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 – др. закон).

2.10. Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник РС", бр 135/2004 и 36/2009).

2.11. Закон о заштити животне средине („Сл. Гласник РС", бр 135/2004 и 36/2009 36/2009 – др. закон 72/2009 – др.закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 -др.закон).

2.12. Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", бр. 73/2019).

2.13. Уредба о безбедности и заштити на раду на привременим и покретним градилиштима ("Сл. гласник РС", бр. 14/2009, 95/2010 и 98/2018).

2.14. Измене и допуне Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија) („Службени гласник РС" број 57/2019),

2.15. Локацијски услови за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у систему обједињене процедуре, заводни број 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године, број: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020 издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије,

2.16. Локацијски услови за изградњу денивелације локалног пута – надвожњак на км 170+834.50 пруге у Суботици, К.О. Доњи Град, на катастарским парцелама чији су бројеви дати у списку у систему обједињене процедуре и главној свесци, заводни број 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020. године, број: ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије,

2.17. Локацијски услови за реконструкцију и изградњу денивелације локалног пута – подвожњака на локалном путу, на км 97+027.31 пруге у Степановићеву, на катастарским парцелама бр. 245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 КО Степановићево, на територији Града Новог Сада, заводни број: 350-02-00134/2020-14 од 15.05.2020. године, број: ROP-MSGI-931-LOC-2/2020, издати од стране Министарства грађевинарства,

саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије

2.18. Студија оправданости и Идејни пројекат за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), израђен од стране Саобраћајног института ЦИП (референтни број: 2017-728; јули 2020. године),

2.19. Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020. године

2.20. Студија о процени утицаја на животну средину за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), израђен од стране Саобраћајног института ЦИП (референтни број: 2017-728)

2.21. Сва друга законска и техничка регулатива која се односи на предмет пројектовања.

3. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

3.1 Пројекат за грађевинску дозволу (у даљем тексту ПГД) за модернизацију, реконструкцију и изградњу другог колосека пруге (Београд Центар) – Стара Пазова – Нови Сад - Суботица-Државна граница - (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – Државна граница - (Келебија) израдити у свему:

3.1.1 у складу са важећим законима, прописима и правилима струке који важе за ову врсту пројектовања,

3.1.2 у складу са Техничким спецификацијама интероперабилности за структурне подсистеме железничког система и то: за подсистем инфраструктура који укључује и техничке спецификације интероперабилности за приступачност железничког система особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости, за подсистем енергија и подсистем контрола, управљање и сигнализација

3.1.3 тако да се обезбеди да објекат у целини, односно у сваком посебном делу, буде погодан за предвиђену употребу и да испуни основне захтеве у погледу: механичке отпорности и стабилности, безбедности у случају пожара, хигијене, здравља и животне средине, безбедности и приступачности приликом употребе, заштите од буке, уштеде енергије и задржавања топлоте и одрживог коришћења природних ресурса,

3.1.4 у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Службени гласник РС“, број 73/2019),

3.1.5 у складу са Локацијским условима заводни број 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године, број: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020 који су издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије,

3.1.6 у складу са Локацијским условима заводни број 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020. године, број: ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020 који су издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије,

3.1.7 у складу са Локацијским условима заводни број: 350-02-00134/2020-14 од 15.05.2020. године, број: ROP-MSGI-931-LOC-2/2020, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије,

3.1.8 на основу и у складу са усвојеним техничким решењима у Идејном пројекту за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица – Државна граница (Келебија), који је израђен од стране Саобраћајног института ЦИП (референтни број: 2017-728; јули 2020. године), који је усвојен од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре – Извештај број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020. године,

3.1.9 у складу са мерама наложеним у Извештају о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија),број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020. године издатим од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

3.1.10 у складу са техничким мерама прописаним у Студији о процени утицаја на животну средину.

3.2 ПГД и ПЗИ израдити тако да се у што већој мери постигне унификација уређаја и опреме на целој прузи Београд Центар – Стара Пазова – Нови Сад – Сиботица – Државна граница – (Келебија).

3.3 Извођач је у обавези да изврши измене Студије о процени утицаја на животну средину у скалду са евентуалним примедбама надлежног министарства које издаје сагласност на предметну студију.

3.4 Извођач је дужан да пре почетка израде наредног нивоа техничке документације уз надзор имаоца јавних овлашћења, како се то и наводи у њиховим техничким условима који су део локацијских услова, утврди тачан положај инсталација који су предмет заштите или измештања због изградње и реконструкције железничке инфраструктуре на предметној деоници пруге.

3.5 Извођач је дужан да прибави сагласности на техничку документацију, уколико је то тражено техничким условима имаоца јавних овлашћења који су издати у оквиру локацијски услова.

3.6 Уколико истекне рок важења локациских услова због кашњења Извођача у изради техничке документације, или Извођач предложи измене техничких решења које за последицу имају измену локацијских услова, Извођач је дужан да изради Идејно решење за потребе прибављања нових или измене важећих локацијских услова.

3.7 Пре доставе техничке документације Инвеститору, Извођач је дужан да је прегледа и потврди да је иста урађена у складу са захтевима Инвеститора, техничким спецификацијама интероперабилности, као и да је иста израђена у складу са законима и прописима у Републици Србији који регулишу предметну област.

4. СТРУКТУРА И САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Структуру и садржај техничке документације треба формирати у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као и у складу са предметом пројекта и датим условима за пројектовање.

Техничка документација треба да се састоји од следећих делова:

1) главна свеска
2) пројекти по областима

3) елаборати.

Сваки пројекат из поједине области треба да се састоји од следећих делова:
1) општа документација;
2) текстуална документација;
3) нумеричка документација;
4) графичка документација.

Техничку документацију обрадити кроз следеће засебне целине:

- Геодетска документација
- Геотехничка документација
- Пројекат организације и технологије саобраћаја
- Пројекат трасе пруге и станица-доњи и горњи строј
- Пројекат мостова (мостови, вијадукти, подвожњаци и надвожњаци)
- Пројекат уређења колосека на мостовима
- Пројекат објеката отвора до 5,00м (пропусти и др)
- Пројекат потпорних, заштитних и других конструкција
- Пројекат хидротехничких објеката
- Пројекат друмских саобраћајница
- Пројекат зграда и уређења станичних комплекса (станичне зграде са осталим пратећим објектима, површинама и техничком инфраструктуром)
- Пројекат приступних путева, постројења и објеката за управљање и одржавање
- Пројекат заштите и измештања постојеће техничке и комуналне инфраструктуре
- Пројекти електрификације (Погонска електроенергетска постројења-ПЕЕП, Стабилна постројења електричне вуче-СПЕВ и Даљинско управљање стабилним постројењима електричне вуче-ДУ СПЕВ)
- Пројекат сигнално-сигурносних постројења
- Пројекат телекомуникационих постројења
- Пројекат техничких мера заштите животне средине
- Пројекат уређења пружног појаса
- Пројекат уређења депонија и позајмишта
- Пројекат технологије и организације извођења радова
- Пројекат организације железничког саобраћаја за време извођења радова
- Пројекат управљања и одржавања пруге
- Документација Синхрон плана-Скупни приказ техничке инфраструктуре (текстуални и графички прилози)

5. ОБРАДА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Пројекат за грађевинску дозволу израдити и доставити у 2 (два) примерка у штампаном облику и у 5 (пет) примерака у дигиталном облику на CD-у.

Техничка документација у електронском облику мора бити идентична штампаним примерцима по приказу, садржају и редоследу.

Сви текстуални и графички прилози достављени у елктронском облику на CD-у треба да буду у *.pdf формату и у отвореним фајловима (*.doc, *.xls, *.dwg, и др.).

ВД ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА

др Небојша Шурлан

Инфраструктура железнице Србије а.д.

JOINT STOCK COMPANY FOR PUBLIC RAILWAY INFRASTRUCTURE MANAGEMENT
INFRASTRUCTURE OF SERBIAN RAILWAYS" BELGRADE
GENERAL MANAGER'S OFFICE

11000 BELGRADE, 6 Nemanjina St., Reg. No: 21127094, TIN: 109108420, Current account: 205-222959-26
Tel/Fax PTT: + (381 11) 361 83 30, extension: 410, E-mail: kabinet.infrastruktura@srbrail.rs

Number: 1/2020- 787
Date: 07.09.2020

TERMS OF REFERENCE
for the preparation of Building Permit Design
for modernization, reconstruction and construction of second track
of the (Belgrade Center) – Stara Pazova – Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija)
railway line, Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija) section

1. OBJECTIVE OF THE PREPARATION OF TECHNICAL DOCUMENTATION

Ministry of Construction, Transport and Infrastructure has financed and "Infrastructure of Serbian Railways" JSC was the holder of investor's rights for the preparation of the Preliminary design, Feasibility Study and Environmental Impact Assessment Study for modernization, reconstruction and construction of Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) railway line.
In order to create conditions for the beginning of construction of the concerned railway section, Commercial Contract on Modernization and Reconstruction of Hungarian-Serbian Railway Connection in the Territory of the Republic of Serbia, for Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija) Section, was signed between the Financier - Government of the Republic of Serbia, the Investor - "Infrastructure of Serbian Railways" JSC and the Contractor - Joint Venture of China Railway International Co. Ltd & China Communications Construction Company Ltd, filed with the Financier under the reference: 05 No 340-5583/2018-3 dated 7 July 2018, filed with the Contractor under the reference: CRIC/2018/001 dated 7 July 2018, and filed "Infrastructure of Serbian Railways" JSC under the reference: 1/2018-1950 dated 7 July 2018. In accordance with the terms and conditions of the Commercial Contract, the Contractor is to prepare the technical documentation at the level of Building Permit Design for modernization, reconstruction and construction of the second track of the railway line (Belgrade Center) – Stara Pazova – Novi Sad – Subotica – State border - (Kelebija), section Novi Sad – Subotica – State border – (Kelebija) .

2. BASIC DOCUMENTATION FOR DESIGN DEVELOPMENT

2.1. Law on Railway ("Official Gazette of the RS", No 41/2018).

2.2. Law on Rail Traffic Safety ("Official Gazette of the RS", No 41/2018).

2.3. Law on Interoperability of the Rail System ("Official Gazette of the RS", No 41/2018).

2.4. Commission Regulation (EU) No 1299/2014 of 18 November 2014 on the technical specifications for interoperability relating to the 'infrastructure' subsystem of the rail system in the European Union

2.5. Commission Regulation (EU) No 1300/2014 of 18 November 2014 on the technical specifications for interoperability relating to accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility

2.6. Commission Regulation (EU) No 1301/2014 of 18 November 2014 on the technical

specifications for interoperability relating to the 'energy' subsystem of the rail system in the Union

2.7. Commission Regulation (EU) 2016/919 of 27 May 2016 on the technical specification for interoperability relating to the 'control-command and signalling' subsystems of the rail system in the European Union

2.8. Law on Planning and Construction ("Official Gazette of the RS", No 72/2009, 81/2009 - corrigendum, 64/2010 – CC decision, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – CC decision, 50/2013 – CC decision, 98/2013 – CC decision, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – other law and 9/2020).

2.9. Law on Occupational Health and Safety ("Official Gazette of the RS", No 101/2005, 91/2015 and 113/2017 – other law).

2.10. Law on Environmental Impact Assessment ("Official Gazette of the RS", No 135/2004 and 36/2009).

2.11. Law on Environmental Protection ("Official Gazette of the RS", No 135/2004 and 36/2009 - other law 72/2009 – other law, 43/2011 – CC decision, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – other law and 95/2018 – other law).

2.12. Rulebook on Content, Method and Manner of Development and Performing Review of Technical Documentation According to Class and Intended Use of Facilities ("Official Gazette of the RS", No 73/2019).

2.13. Regulation of Occupational Health and Safety at Temporary and Mobile Construction Sites ("Official Gazette of the RS", No 14/2009, 95/2010 and 98/2018).

2.14. Amendments to the Special Purpose Area Spatial Plan for the infrastructure corridor of the Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) railway line ("Official Gazette of the RS", No 57/2019),

2.15. Location Requirements for modernization, reconstruction and construction of the Belgrade – Subotica - State Border (Kelebija) railway line, Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija) section, in Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, CM (cadastral municipality) Novi Sad I, CM Novi Sad IV, CM Kisač, CM Rumenka, CM Stepanovićevo, CM Čenej, CM Bačko Dobro Polje, CM Vrbas - ATAR, CM Vrbas - grad, CM Zmajevo, CM Kucura, CM Lovćenac, CM Mali Iđoš, CM Feketić, CM Bačka Topola, CM Bačka Topola - Grad, CM Mali Beograd, CM Bikovo, CM Donji Grad, CM Žednik, CM Novi Grad, CM Palić, CM Stari Grad, on cadastral plots according to the list enclosed in the integrated procedure system, reference No 350-02-00031/2020-14 dated 6 April 2020, No: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020 issued by the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure of the Republic of Serbia,

2.16. Location Requirements for Construction of the grade separation of the local road – overpass at km 170+834.50 of the railway line in Subotica, CM Donji Grad, on cadastral plots whereof numbers are specified in the list in the integrated procedure system and in the general volume, reference No 350-02-00109/2020-14 dated 8 May 2020, No: ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, issued by the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure of the Republic of Serbia,

2.17. Location Requirements for Reconstruction and Construction of the grade separation of the local road – underpass on the local road, at km 97+027.31 of the railway line in Stepanovićevo, on cadastral plots Nos 245/2, 245/1, 246, 247, 250/2, 252/2, 253/2, 542, 1324/2, 1324/1, 1326/2, 1326/1, 1327, 1340, 1341, 1343, 1345 CM Stepanovićevo, in the territory of the City of Novi Sad, reference No: 350-02-00134/2020-14 dated 15 May 2020,

No: ROP-MSGI-931-LOC-2/2020, issued by the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure of the Republic of Serbia,

2.18. Feasibility Study and Preliminary Design for Modernization, Reconstruction and Construction of Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) railway line, prepared by the Institute of Transportation CIP (reference No: 2017-728; July 2020),

2.19. Report on the conducted professional review of the Feasibility Study and the Preliminary Design for Modernization, Reconstruction and Construction of Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) railway line, issued by the Revision Commission for professional review of technical documentation with the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure, No 351-03-02391/2019-07 dated 6 August 2020.

2.20. Environmental Impact Assessment Study for Modernization, Reconstruction and Construction of Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) railway line, prepared by the Institute of Transportation CIP (reference No: 2017-728)

2.21. All other legal and technical regulations applicable to the scope of design.

3. CONDITIONS FOR DESIGN DEVELOPMENT

3.1 The Building Permit Design (hereinafter: PGD) for Modernization, Reconstruction and Construction of the Second Track of the (Belgrade Center) – Stara Pazova – Novi Sad - Subotica – State border (Kelebija) Railway Line, section Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija) shall be prepared:

3.1.1 fully in line with the applicable laws, regulations and professional rules relating to development of this type of design,

3.1.2 fully in line with the Technical Specifications for Interoperability for the structural subsystems of the rail system, as follows: for the subsystem infrastructure, which also includes the technical specifications for interoperability relating to accessibility of the rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility, for the subsystem energy and for the subsystem control, command and signalling,

3.1.3 in the way to ensure that the project as a whole, i.e. each separate part thereof, is suitable for the intended use and meets the basic requirements in terms of: mechanical resistance and stability, fire safety, hygiene, health and environment, safety and accessibility during use, noise protection, energy saving and heat retention and sustainable use of natural resources,

3.1.4 in accordance with the Rulebook on Content, Method and Manner of Development and Performing Review of Technical Documentation According to Class and Intended Use of Facilities ("Official Gazette of the RS", No 73/2019).

3.1.5 in accordance with the Location Requirements, reference No: 350-02-00031/2020-14 dated 6 April 2020, No: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020 issued by the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure of the Republic of Serbia,

3.1.6 in accordance with the Location Requirements, reference No: 350-02-00109/2020-14 dated 8 May 2020, No: ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020 issued by the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure of the Republic of Serbia,

3.1.7 in accordance with the Location Requirements, reference No: 350-02-00134/2020-14 dated 15 May 2020, No: ROP-MSGI-931-LOC-2/2020, issued by the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure of the Republic of Serbia,

3.1.8 on the basis of and in accordance with the adopted technical solutions and the Preliminary Design for Modernization, Reconstruction and Construction of the Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) Railway Line, section Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija), prepared by the Institute of Transportation CIP (reference No: 2017-728; July 2020), adopted by the Revision Commission for professional review of technical documentation with the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure – Report No 351-03-02391/2019-07 dated 6 August 2020,

3.1.9 in accordance with the measures imposed in the Report on the conducted professional review of the Feasibility Study and the Preliminary Design for Modernization, Reconstruction and Construction of Belgrade – Subotica – State border (Kelebija) railway line, No 351-03-02391/2019-07 dated 6 August 2020, issued by the Revision Commission for professional review of technical documentation with the Ministry of Construction, Transport and Infrastructure,

3.1.10 in accordance with the technical measures stipulated in the Environmental Impact Assessment Study.

3.2 PGD and PZI shall be prepared in the way to achieve maximum uniformity of devices and equipment on the entire railway line Belgrade Center—Stara Pazova – Novi Sad – Subotica – State border (Kelebija).

3.3 The Contractor is obliged to modify the Environmental Impact Assessment Study in line with the possible comments by the competent ministry issuing the approval of the concerned study.

3.4 Before starting with the preparation of the next level of technical documentation, the Contractor is obliged to determine, under the supervision of the statutory authority, as stated in their technical requirements which form a part of location requirements, the exact position of installations that are subject to protection or relocation due to construction and reconstruction of railway infrastructure on the concerned section of the railway line.

3.5 The Contractor is obliged to obtain approvals for the technical documentation, if this is requested in the statutory authorities' technical requirements issued within the location requirements.

3.6 If the validity period of the location requirements elapses due to the Contractor's delay in preparing the technical documentation, or if the Contractor proposes modifications of technical solutions which entail amendment to the location requirements, the Contractor shall be obliged to prepare a Conceptual Design for the purposes of obtaining the new or amending the applicable location requirements.

3.7 Before submitting the technical documentation to the Investor, the Contractor is obliged to examine it and confirm that it has been prepared in accordance with the Investor's requirements, technical specifications for interoperability, and that it has been prepared in accordance with the laws and regulations of the Republic of Serbia governing the respective field.

4. STRUCTURE AND CONTENTS OF THE TECHNICAL DOCUMENTATION

Structure and contents of the technical documentation need to be formed in accordance with the Rulebook on Content, Method and Manner of Development and Performing Review of Technical Documentation According to Class and Intended Use of Facilities, as well as in accordance with the scope of the design and the provided conditions for design development.

Technical documentation shall be composed of the following parts:
1) general volume
2) designs by disciplines
3) study reports.

Every design from each individual discipline shall be composed of the following parts:

1) general documentation;
2) textual documentation;
3) numerical documentation;
4) graphical documentation.

Technical documentation shall be elaborated through the following individual segments:

- Geodetic surveying documentation
- Geotechnical documentation
- Design of Traffic Organization and Technology
- Design of railway alignment and stations – substructure and superstructure
- Design of bridges (bridges, viaducts, underpasses and overpasses)
- Design of track on bridges
- Design of structures up to 5.00 m in span (culverts etc.)
- Design of retaining, protection and other structures
- Design of hydraulic engineering structures
- Design of roads
- Design of buildings and station complexes (station buildings with other ancillary buildings, surfaces and technical infrastructure)
- Design of access roads, facilities and buildings for operation and maintenance
- Design of protection and relocation of the existing technical and utility infrastructure
- Designs of electrification (operation electric power facilities, fixed electric traction installations, and remote control of fixed electric traction installations)
- Design of signalling and interlocking facilities
- Design of telecommunication facilities
- Design of technical measures for environmental protection
- Design of landscaping of railway corridor
- Design of dumpsites and borrow pits
- Design of method and organization of execution of works
- Design of organization of rail traffic in the course of execution of works
- Design of operation and maintenance of the railway line
- Utility Plan documentation – Summary presentation of technical infrastructure (textual and graphical appendices)

5. PROCESSING OF THE TECHNICAL DOCUMENTATION

Building Permit Design shall be prepared and delivered in 2 (two) printed copies and 5 (five) digital copies on CD.

Technical documentation in digital form must be identical to printed copies in terms of presentation, contents and order.

All textual and graphical appendices provided in digital form on CD shall be made in *.pdf format and in editable format (*.doc, *.xls, *.dwg ...)

ACTING GENERAL MANAGER

Nebojša Šurlan, PhD

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“
КАБИНЕТ ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 205-222959-26
Тел./Телефакс ПТТ: +(381 11) 361 83 30 ЖАТ: 410 E-mail: kabinet.infrastruktura@srbrail.rs

Број: 1/2021- 387
Дана: 09.03.2021

ИЗМЕНА ПРОЈЕКТНОГ ЗАДАТКА
за израду Пројекта за грађевинску дозволу за модернизацију, реконструкцију и изградњу другог колосека пруге (Београд Центар) – Стара Пазова – Нови Сад - Суботица-Државна граница - (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија)

Пројектни задатак за израду Пројекта за грађевинску дозволу за модернизацију, реконструкцију и изградњу другог колосека пруге (Београд Центар) – Стара Пазова – Нови сад - Суботица-Државна граница - (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија) број 1/2020-786 од 07.09.2020.године, мења се према следећем:

У циљу усаглашавања са називом пројекта у Локацијским условима за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) заводни број 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године, број: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020 који су издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, мења се наслов Пројектног задатка за израду пројекта за грађевинску дозволу тако да сада гласи:

„Пројектни задатак за израду Пројекта за грађевинску дозволу за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)“

У делу 2. Документациона основа за пројектовање, након тачке 2.21., додаје се тачка 2.22. која гласи:
„2.22. Решење о исправци грешке ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020; 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020. године којим се врши исправка грешке у локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020; 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године.“

У делу 4. Структура и садржај техничке документације, у ставу 4. брише се алинеја 22. Пројекат управљања и одржавања пруге.

Овом изменом пројектног задатка не повећава се обим пројектовања, и исти ни на који начин не може утицати на продужење рокова за израду техничке документације.

Све остале тачке Пројектног задатка број 1/2020-786 од 07.09.2020.године остају да важе у целости.

ВД ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА

др Небојша Шурлан

0.12. ИЗВЕШТАЈ РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ ЗА СТРУЧНУ КОНТРОЛУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ О ИЗВРШЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ СТУДИЈЕ ОПРАВДАНОСТИ И ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 351-03-02391/2019-07
Датум: 06.08.2020. године
Немањина 22-26, Београд

Ревизиона комисија за стручну
контролу техничке документације

На основу члана 131. став 1. и члана 132. став 2. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10 –УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др. закони) и Правилника о начину и поступку избора чланова комисије, праву и висини накнаде за рад у комисијама, условима, методологији, начину рада и одлучивања ревизионе комисије и садржају извештаја о стручној контроли ("Службени гласник РС", бр. 46/2019), Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације (у даљем тексту: Ревизиона комисија) даје следећи:

И З В Е Ш Т А Ј

о извршеној стручној контроли Студије оправданости и идејног пројекта:

ЗА МОДЕРНИЗАЦИЈУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ИЗГРАДЊУ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- атар, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град,
на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци

ИНВЕСТИТОР: „Инфраструктура железнице Србије" А.Д.
Немањина 6, Београд

ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА: „Саобраћајни институт ЦИП" доо
Немањина 6/ IV, Београд

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА:

0 Главна свеска

ПРОЈЕКТИ САОБРАЋАЈНИЦА- ТРАСА ПРУГЕ И СТАНИЦЕ

Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – деоница Нови Сад- Руменка излаз

2/2-1.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Нови Сад

2/2-1.2.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Нови Сад -Руменка - део 1

2/2-1.2.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Нови Сад -Руменка - део 2

2/2-1.2.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Нови Сад -Руменка - део 3

2/2-1.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Руменка

Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – деоница Руменка излаз- Врбас путничка улаз

2/2-2.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Руменка - Кисач

2/2-2.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Кисач

2/2-2.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Кисач-Степановићево

2/2-2.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – стајалиште Степановићево

2/2-2.5 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Степановићево- Змајево

2/2-2.6 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Змајево

2/2-2.7 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Змајево - Врбас

Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – деоница Врбас путничка улаз-Врбас путничка излаз

2/2-3.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Врбас

2/2-3.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – везни колосеци Врбас - Врбас постојећа

Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – деоница Врбас путничка излаз - Наумовићево улаз

2/2-4.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Врбас - (Ловћенац) Мали Иђош

2/2-4.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица (Ловћенац)Мали Иђош

2/2-4.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга (Ловћенац)Мали Иђош- Бачка Топола

2/2-4.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Бачка Топола

2/2-4.5 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Бачка Топола - Жедник

2/2-4.6 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – станица Жедник

2/2-4.7 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј – отворена пруга Жедник - Наумовићево

Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - деоница Наумовићево улаз-државна граница

2/2-5.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Наумовићево

2/2-5.2 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево - Суботица

2/2-5.3 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Суботица

2/2-5.4 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Суботица - државна граница

Пројекти горњег строја за мостове дужине преко 40m

2/2-6.1 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m Деоница НСад - Руменка излаз

2/2-6.2 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m Деоница Руменка излаз- Врбас путничка улаз

2/2-6.3 Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m Деоница Врбас путничка улаз-Наумовићево улаз

ПРОЈЕКТИ АРХИТЕКТУРЕ

1/1.1 Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Нови Сад

1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад

1/1.3 Пројекат архитектуре изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад

1/1.4 Пројекат архитектуре доградње и реконструкције зграде ЕТП – деоница контактне мреже Нови Сад

1/1.5 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад

1/2.1 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово са спољним уређењем

1/2.2 Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

1/3. Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка са спољним уређењем

1/4.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Кисач

1/4.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач

1/4.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Кисач

1/4.4 Пројекат архитектуре постројења за секционисање - ПС Кисач

1/4.5 Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у Кисачу

1/5.1 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево са спољним уређењем

1/5.2 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у стајалишту Степановићево

1/6.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Змајево

1/6.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево

1/6.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Змајево

1/6.4 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом – ПСН Змајево

1/7.1 Пројекат архитектуре станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Врбас
1/7.2 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас
1/7.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Врбас
1/7.4 Пројекат архитектуре изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас
1/8.1 Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош са спољним уређењем
1/8.2 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
1/8.3 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Ловћенац
1/9.1 Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Бачка Топола
1/9.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола
1/9.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола
1/9.4 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН Бачка Топола
1/9.5 Пројекат архитектуре пешачко-бициклистичког потходника у Бачкој Тополи
1/10.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Жедник
1/10.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник
1/10.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Жедник
1/10.4 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање- ПС Жедник
1/11.1 Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Наумовићево
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево
1/11.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Наумовићево
1/12.1 Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде са спољним уређењем у железничкој станици Суботица
1/12.2 Пројекат архитектуре адаптације и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
1/12.3 Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка
1/12.4 Пројекат архитектуре изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Суботица
1/12.5 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање – ПС Суботица
1/12.6 Пројекат архитектуре зграде ЕТП – деоница контактне мреже Суботица
1/12.7 Пројекат архитектуре службене зграде за Србија Карго, Инфраструктуру Железнице Србије,Царину, Муп и инспекције са спољним уређењем у железничкој станици Суботица теретна
1/12.8 Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна
1/13 Пројекат архитектуре зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)

1/14 Пројекат архитектуре типске зграде за смештај ТК опреме са спољним уређењем

ПРОЈЕКТИ МОСТОВА

2/1-1.1 Пројекат подвожњака Кисачка улица км 76+601
2/1-1.2 Пројекат подвожњака Партизанска улица км 77+814.32 (доградња)
2/1-1.3 Пројекат галерије на км 78+386
2/1-1.4 Пројекат галерије на км 81+284.54
2/1-1.5 Пројекат моста на 0+803,06 пост. мост
2/1-1.6 Пројекат моста на км 81+647.50
2/1-1.7 Пројекат галерије на км 82+142
2/1-1.8 Пројекат надвожњака на км 84+809.19
2/1-1.9 Пројекат надвожњака на км 89+315.15
2/1-1.10 Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 89+984.34
2/1-1.11 Пројекат надвожњака на км 92+768.03
2/1-1.12 Пројекат надвожњака на км 95+739.56
2/1-1.13 Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 97+034.94
2/1-1.14 Пројекат надвожњака на км 98+149.45
2/1-1.15 Пројекат надвожњака на км 101+132.33
2/1-1.16 Пројекат моста на км 101+980
2/1-1.17 Пројекат надвожњака на км 102+309.98
2/1-1.18 Пројекат надвожњака на км 105+797.12
2/1-1.19 Пројекат надвожњака на км 108+115.69
2/1-1.20 Пројекат моста на км 110+351,21
2/1-1.21 Пројекат подвожњака на км 113+327.64
2/1-1.22 Пројекат галерије на км 114+716,45
2/1-1.23 Пројекат вијадукта на км 117+155,43
2/1-1.24 Пројекат подвожњака на км 118+708.31
2/1-1.25 Пројекат надвожњака на км 120+571.30
2/1-1.26 Пројекат надвожњака на км 125+191.62
2/1-1.27 Пројекат надвожњака на км 126+976.11
2/1-1.28 Пројекат надвожњака на км 131+245.45
2/1-1.29 Пројекат вијадукта на км 131+830,64
2/1-1.30 Пројекат надвожњака на км 135+112,95
2/1-1.31 Пројекат надвожњака на км 139+003.02
2/1-1.32 Пројекат подвожњака на км 142+055.50
2/1-1.33 Пројекат пешачко бициклистичког потходника на км 142+713.52
2/1-1.34 Пројекат подвожњака на км 143+729.21
2/1-1.35 Пројекат надвожњака на км 147+137.33
2/1-1.36 Пројекат надвожњака на км 152+282.46
2/1-1.37 Пројекат подвожњака на км 156+453,73
2/1-1.38 Пројекат подвожњака на км 157+443.73
2/1-1.39 Пројекат надвожњака на км 160+094.84
2/1-1.40 Пројекат надвожњака на км 163+671.71
2/1-1.41 Пројекат надвожњака на км 168+690,22
2/1-1.42 Пројекат надвожњака на км 170+534,91
2/1-1.43 Пројекат надвожњака на км 172+193,38
2/1-1.44 Пројекат подвожњака на км 174+515.35
2/1-1.45 Пројекат подвожњака на км 174+928,10
2/1-1.46 Пројекат подвожњака на км 176+274,84
2/1-1.47 Пројекат надвожњака на км 177+329,42
2/1-1.48 Пројекат галерије на км 177+623,90

2/1-1.49 Пројекат надвожњака на км 177+857,22 (пруга за Сомбор)
2/1-1.50 Пројекат подвожњака на км 177+857,22 (главна пруга)
2/1-1.51 Пројекат надвожњака на км 180+057.78
2/1-1.52 Пројекат надвожњака на км 180+969,60
2/1-1.53 Пројекат надвожњака на км 184+258.47
2/1-1.54 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 137+300
2/1-1.55 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 155+025
2/1-1.56 Пројекат надвожњака за прелаз крупне дивљачи на км 181+950
2/1-2 Пројекат пропуста

ПРОЈЕКТИ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

2/3-1.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на km 84+809.19 пруге, Приступни пут службеном месту Руменка и приступни пут службеном месту Сајлово од km 80+475 до km 80+637.65 пруге
2/3-1.2 Денивелација локалног пута - надвожњак на km 89+315.15 пруге, Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 89+984.34 пруге
2/3-1.3 Денивелација атарског пута - надвожњак на km 92+768.08 пруге
2/3-1.4 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 95+739.56 пруге
2/3-1.5 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 97+034.94 пруге, Приступни пут објекту СС и ТК
2/3-1.6 Денивелација државног пута IIА реда бр.113 – надвожњак на км 98+149.45 пруге
2/3-1.7 Денивелација атарског пута - надвожњак на km 101+132.33 пруге
2/3-1.8 Денивелација државног пута IIА реда бр.112 – надвожњак на км 102+309.98 пруге, Девијација општинског пута Куцура – Змајево
2/3-1.9 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге
2/3-1.10 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 108+115.69 пруге, Приступни пут ТК објекту
2/3-1.11 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 – подвожњак на км 113+327.64 пруге, Приступни пут станици Врбас
2/3-1.12 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 118+708.31 пруге
2/3-1.13 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту
2/3-1.14 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 125+191.62 пруге
2/3-1.15 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 126+976.11 пруге
2/3-1.16 Приступни пут за станицу Ловћенац - Мали Иђош – на km 129+495.66 пруге
2/3-1.17 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 131+245.45 пруге
2/3-1.18 Денивелација локалног пута на км 132+007.75 пруге
2/3-1.19 Денивелација државног пута IIА реда бр.100 – надвожњак на км 135+112.95 пруге, Приступни пут ТК објекту
2/3-1.20 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 139+003.02 пруге
2/3-1.21 Денивелација државног пута IIА реда бр.109 – подвожњак на км 142+055.50 пруге
2/3-1.22 Денивелација пешачко-бициклистичке стазе - потходник на км 142+713.52 пруге
2/3-1.23 Денивелација државног пута IIА реда бр.105 – подвожњак на км 143+729.21 пруге
2/3-1.24 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 147+137.33 пруге
2/3-1.25 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 152+282.46 пруге, Приступни пут ТК објекту
2/3-1.26 Денивелација атарског пута – подвожњак на км 156+455.99 пруге

2/3-1.27 Денивелација државног пута IIБ реда бр.303 – подвожњак на км 157+443.73 пруге
2/3-1.28 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 160+094.84 пруге
2/3-1.29 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 163+671.71 пруге
2/3-1.30 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 168+690.22 пруге
2/3-1.31 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 170+534.91 пруге
2/3-1.32 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 172+193.38 пруге, Приступни пут ТК објекту
2/3-1.33 Денивелација државног пута IIБ реда бр.300 – подвожњак на км 174+515.35 пруге
2/3-1.34 Денивелација локалног пута Лошињска улица – подвожњак на км 174+928.10 пруге
2/3-1.35 Денивелација ГС Улица Максима Горког – подвожњак на км 176+274.84 пруге
2/3-1.36 Денивелација ГС Мајшански пут – надвожњак на км 177+329.42 пруге
2/3-1.37 Денивелација ГС Косовска улица – надвожњак и подвожњак на км 177+857.22 пруге
2/3-1.38 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.83 пруге
2/3-1.39 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 180+969.60 пруге
2/3-1.40 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 184+258.47 пруге
2/3-2 Денивелисани укрштаји и девијације постојећих путева – пројекат коловозне конструкције
2/4 Пројекат потпорних конструкција
2/5 Пројекат експропријације - део 1
2/5 Пројекат експропријације - део 2
2/6 Пројекат геодетских радова- Геодетска мрежа

ПРОЈЕКТИ КОНСТРУКЦИЈА АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКАТА

2/8 Пројекат стубова за потребе GSM-ар система
2/9.1.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад
2/9.1.2 Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад
2/9.1.3 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у станици Нови Сад
2/9.1.4 Пројекат конструкције изградње и реконструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП Нови Сад
2/9.1.5 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде ЕТП- деоница контактне мреже Нови Сад
2/9.1.6 Пројекат бетонске конструкције потходника у ТПС Нови Сад
2/9.1.7 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у ТПС Нови Сад
2/9.2. Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово
2/9.3. Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
2/9.4.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач
2/9.4.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у у железничкој станици Кисач
2/9.4.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Кисач
2/9.4.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у у железничкој станици Кисач
2/9.5.1 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево

2/9.5.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у стајалишту Степановићево
2/9.5.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у стајалишту Степановићево
2/9.6.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево
2/9.6.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Змајево
2/9.6.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Змајево
2/9.6.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Змајево
2/9.7.1 Пројекат конструкције станичне зграде у железничкој станици Врбас
2/9.7.2 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас
2/9.7.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Врбас
2/9.7.4 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Врбас
2/9.7.5 Пројекат конструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП у железничкој станици Врбас
2/9.7.6 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Врбас
2/9.8.1 Пројекат конструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац
2/9.8.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Ловћенац
2/9.8.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Ловћенац
2/9.8.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Ловћенац
2/9.9.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола
2/9.9.2 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола
2/9.9.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Бачка Топола
2/9.9.4 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Бачка Топола
2/9.9.5 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН у железничкој станици Бачка Топола
2/9.9.6 Пројекат бетонске конструкције војне рампе у железничкој станици Бачка Топола
2/9.10.1 Пројекат конструкције реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник
2/9.10.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Жедник
2/9.10.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Жедник
2/9.10.4 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Жедник
2/9.11.1 Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево
2/9.11.2 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево

2/9.11.3 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Наумовићево
2/9.12.1 Пројекат конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка
2/9.12.2 Пројекат конструкције доградње и адаптације зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка
2/9.12.3 Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Суботица путничка
2/9.12.4 Пројекат челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка
2/9.12.4.1 Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Суботица путничка
2/9.12.5 Пројекат конструкције зграде електровучне подстанице - ЕВП у железничкој станици Суботица
2/9.12.6 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање - ПС у железничкој станици Суботица
2/9.12.7 Пројекат конструкције зграде ЕТП у железничкој станици Суботица
2/9.12.8 Пројекат конструкције службене зграде Србија Карго, МУП-а, Инспекције и Царине у железничкој станици Суботица теретна
2/9.12.9 Пројекат бетонске конструкције службеног потходника у железничкој станици Суботица теретна
2/9.12.10 Пројекат челичне конструкције надстрешнице службеног потходника у теретној станици Суботица
2/9.13 Пројекат конструкције зграде постројења за секционисање са неутралним водом - ПСН државна граница (Келебија)
2/9.14 Пројекат конструкције типске зграде за смештај ТК опреме
2/10 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре део 1. траса кабловске канализације
2/11 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре део 2. грађевински део кабловске канализације
2/12 Кабловска траса за пружне ТК каблове
2/13 Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера

ПРОЈЕКТИ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

3/1 Пројекат одводњавања
3/2 Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже
3/3 Пројекат хидротехничких инсталација за железничке станице и стајалишта

ПРОЈЕКТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

4/1.1 Стабилна постројења електричне вуче Општа решења
4/1.2 Стабилна постројења електричне вуче - Контактна мрежа
4/1.2 Стабилна постројења електричне вуче - Контактна мрежа II део
4/1.3 Стабилна постројења електричне вуче Електровучне подстанице и постројења за секционисање
4/1.4 Стабилна постројења електричне вуче Даљинско управљање СПЕВ
4/1.5 Стабилна постројења електричне вуче - прикључење ЕВП "Врбас" на контактну мрежу
4/2.1 Трансформаторске станице 25/0,23 kV са контактне мреже
4/2.2 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничким станицама и стајалиштима
4/2.2 Пројекат електроенергетских инсталација за објекте у железничким станицама и стајалиштима - графика

4/2.3 Пројекат електроенергетских инсталација осветљења у железничким станицама и стајалиштима
4/2.4 Осветљење денивелисаних укрштаја и приступних саобраћајница
4/2.5 Измештање и заштита електроенергетских инсталација – пројекат заштите и измештања постојеће техничке и комуналне инфраструктуре - део1
4/2.5 Измештање и заштита електроенергетских инсталација – пројекат заштите и измештања постојеће техничке и комуналне инфраструктуре - део 2

ПРОЈЕКТИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5/1 Пројекат осигурања пруге
5/2 Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова (ETCS L2)
5/3 Пружни каблови
5/4 Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже
5/5 Оптички каблови и систем за пренос некритичних система
5/6.1 Информационо-комуникациони и детекторски системи – општа свеска
5/6.2 Информационо-комуникациони и детекторски системи – локација Нови Сад
5/6.3 Информационо-комуникациони и детекторски системи – локације Сајлово, Руменка, Кисач, Степановићево, Змајево
5/6.4 Информационо-комуникациони и детекторски системи – локација Врбас
5/6.5 Информационо-комуникациони и детекторски системи – локације Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево
5/6.6 Информационо-комуникациони и детекторски системи – локација Суботица
5/6.7 Информационо-комуникациони и детекторски системи – локације електроенергетских постројења (ЕВП-ови, ПС-ови, ПСН-ови)
5/6.8 Информационо-комуникациони и детекторски системи - open green field локације
5/6.9 Информационо-комуникациони и детекторски системи – критичне локације
5/7.1 Радио системи - општа свеска
5/7.2 Радио системи - део 1
5/7.3 Радио системи - део 2
5/7.4 Радио системи - део 3
5/8 Измештање и заштита телекомуникационе мреже

ПРОЈЕКТИ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

6/1 Пројекат машинских инсталација - Пројекат унутрашњих термотехничких инсталација објеката
9/1 Синхрон план
6/2-1 Пројекат лифтова у станичној згради у железничкој станици у Новом Саду - Крило "А" и крило "Б"
6/2-2 Пројекат лифтова у потходнику у железничкој станици у Новом Саду
6/2-3 Пројекат лифтова у потходнику ТПС у Новом Саду
6/2-4 Пројекат лифтова у потходнику Степановићево
6/2-5 Пројекат лифтова у потходнику Змајево
6/2-6 Пројекат лифтова у потходнику Врбас
6/2-7 Пројекат лифтова у потходнику Бачка Топола
6/2-8 Пројекат лифтова у потходнику Жедник
6/2-9 Пројекат лифтова у потходнику Наумовићево
6/2-10 Пројекат лифтова у потходнику Кисач
6/2-11 Пројекат лифтова у потходнику Ловћенац
6/2-12 Пројекат лифтова у потходнику у Суботици
6.4 Пројекат машинских инсталација - Пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања
6/3 Пројекат машинских инсталација - Пројекат стабилних система за гашење пожара

6/5.1 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП“Србијагас“
6/5.2 Пројекат измештања и заштите гасовода “Нови Сад-гас“ д.п.
6/5.3 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈП “Врбасгас“
6/5.4 Пројекат измештања и заштите гасовода “Београс“д.о.о.
6/5.5 Пројекат измештања и заштите гасовода ЈКП“Суботицагас“
6/5.6 Пројекат измештања и заштите цевовода“НИС“а.д.
6/5.7 Пројекат реконструкције вреловода ЈКП "Суботичка топлана"
6/5.8 Пројекат заштите нафтовода Бачко Ново Село - Нови Сад

ПРОЈЕКТИ ТЕХНОЛОГИЈЕ

7/1.0 Општи технички извештај уз пројекат технологије и организације извођења радова
7/1.1 Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Нови Сад - Руменка излаз
7/1.2 Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз
7/1.3 Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Наумовићево улаз - државна граница
7/2.1 Машинско технолошки пројекат гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица
7/2.2 Машинско технолошки пројекат реконструкције гараже ЕТП- деоница контактне мреже Нови Сад
7/2.3 Машинско технолошки пројекат железничке ваге у Жеднику

ПРОЈЕКТИ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

8/1.1 Пројекат технологије и организације саобраћаја на деоници Нови Сад-Суботица
8/1.2 Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Нови Сад
8/1.3 Пројекат технологије рада и капацитети станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица
8/1.4 Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Суботица
8/3 Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника
8/2.1.1 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Новог Сада до Бачке Тополе
8/2.1.2 Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до државне границе (Келебије)
8/2.2.1 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова од Новог Сада до Бачке Тополе
8/2.2.2 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова од Бачке Тополе до државне границе (Келебије)

ПРОЈЕКТИ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

9/2 Пројекат уређења пружног појаса
9/5.1.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад
9/5.1.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад
9/5.2 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад
9/5.3 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач
9/5.4 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево
9/5.5 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево
9/5.6.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас
9/5.6.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Врбас

9/5.7 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац
9/5.8 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола
9/5.9 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник
9/5.10 Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Наумовићево
9/5.11.1 Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка
9/5.11.2 Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Суботица Путничка

ГЕОТЕХНИЧКИ ЕЛАБОРАТИ

E1/1-1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка
E1/1-1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Нови Сад - Руменка
E1/1-2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница:Руменка - Врбас
E1/1-2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Руменка - Врбас
E1/1-3.1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница:Врбас - Наумовићево
E1/1-3.1.2 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница:Врбас - Наумовићево
E1/1-3.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Врбас - Наумовићево
E1/1-4.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње за трасу, деоница: Наумовићево – Суботица - државна граница
E1/1-4.2 Геотехнички елаборат - документациона књига за трасу, деоница: Наумовићево – Суботица - државна граница
E1/2-1.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката, деоница:Нови Сад - Врбас
E1/2-1.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката, деоница: Нови Сад - Врбас
E1/2-2.1 Геотехнички елаборат - геотехнички услови изградње објеката, деоница: Врбас - Суботица - државна граница
E1/2-2.2 Геотехнички елаборат - документациона књига изградње објеката, деоница: Врбас - Суботица - државна граница
E1/3-1 Геотехнички елаборат – Позајмишта материјала

ЕЛАБОРАТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

E2/1.1 Елаборат заштите од пожара - железничка станица у Новом Саду
E2/1.2 Елаборат заштите од пожара - железничка станица у Суботици
E2/1.3 Елаборат заштите од пожара - објекти на деоници пруге Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)

СТУДИЈЕ

C1 Саобраћајна студија 2017-728-ETC
C2 Студија изводљивости
C 3 Студија о процени утицаја на животну средину

КРАТАК ОПИС ОБЈЕКТА:

У оквиру Пројекта модернизације мађарско-српске железнице, предвиђена је реконструкција, модернизација и изградња двоколосечне пруге Београд - Будимпешта (Коридор Xb) за мешовити путнички и теретни саобраћај и брзине до 200km/h у складу са европским стандардима и Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ). Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), представља део пруге Београд - Будимпешта на територији Републике Србије. Дужина трасе модернизоване двоколосечне пруге, од станице Београд Центар до државне границе са Мађарском, износи око 183,2km. Пруга је подељена на три карактеристичне деонице:

- Београд Центар - Стара Пазова, 34,7km,
- Стара Пазова - Нови Сад, 40,4km,
- Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), 108,1km.

Постојећа једноколосечна пруга на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) се реконструише, модернизације и гради као двоколосечна пруга за мешовити путнички и теретни саобраћај и за брзину до 200km/h, електрифицира и опрема савременим системом за осигурање и управљање саобраћајем (ETCSnivo 2, GSM-R). Деоница пруге обухвата железничке чворове Нови Сад и Суботицу.

На деоници двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), између чворова Нови Сад и Суботица пројектна брзина је 200km/h и има осам међустаница. Предвиђено је да се станице реконструишу и модернизују у складу са потребама одвијања путничког и теретног саобраћаја на двоколосечној прузи и локалним потребама насеља у којима се налазе. На постојећим локацијама реконструишу се станице: Кисач, Степановићево (стајалиште), Змајево, Бачка Топола, Жедник и Наумовићево. На новим локацима предвиђене су станице Врбас и Ловћенац-Мали Иђош.

Табела 1. Преглед станица на деоници Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија)

Бр.	Станица	Број и намена колосека	Перони	Задаци
1	Кисач 90+381,13	- 2 главна пролазна - 2 претицајна (пријемно-отпремна)	220	- заустављe локалних путничких возова - претицање теретних возова (750m)
2	Степановићево (стајалиште) 97+336,57	- 2 главна пролазна - 2 пријемно-отпремна	220	- заустављe локалних путничких возова
3	Змајево 102+538,39	- 2 главна пролазна - 2 пријемно-отпремна - 1 манипулативни	220	- заустављe локалних путничких возова - претицање теретних возова (650m) - опслуживање индустрије
4	Врбас Нова 113+610,13	- 2 главна пролазна - 2 претицајна (пријемно-отпремна) - 2 пријемно-отпремна	400	- заустављe локалних и међународних путничких возова - претицање теретних возова (750m) - веза са постојећом станицом Врбас
5	Ловћенац- Мали Иђош 129+522,66	- 2 главна пролазна - 2 претицајна (пријемно-отпремна)	220	- заустављe локалних путничких возова - претицање теретних возова (750m)
6	Бачка Топола 143+536	- 2 главна пролазна - 2 претицајна (пријемно-отпремна) - 3 манипулативна	400	- заустављe локалних и међународних путничких возова - претицање теретних возова (750m) - опслуживање индустрије и робни рад
7	Жедник 157+163,46	- 2 главна пролазна - 2 претицајна (пријемно-отпремна) - 1 манипулативни	220	- заустављe локалних путничких возова - претицање теретних возова (650m) - опслуживање индустрије
8	Наумовићево	- 2 главна пролазна - 2 претицајна (пријемно-отпремна)	220	- заустављe локалних путничких возова - претицање теретних возова (750m) - веза са постојећом пругом

		- колосечне везе за постојећу пругу и индустрију		(манипулативном) преко Александрова - опслуживање индустрије

У свим станицама отвореним за рад са путницима предвиђени су перони. Дужина перона у станицама отвореним за међународни путнички саобраћај је 400m, а за унутрашњи путнички саобраћај 220m. Висина перона је 55cm у односу на ГИШ. На перонима су предвиђене надстешнице, површине за навођење кретања особа са проблемима вида и подне ознаке за безбедно растојање од ивице перона (жута трака).
Перони су међусобно повезани потходницима са степеништем и лифтовима.
Параметри за пројектовање двоколосечне пруге на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), дефинисани су у складу са мултилатералним споразумима АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП, Техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ), законима и правилницима из области железничке инфраструктуре у Републици Србији, а све у складу са техничким параметрима на делу пруге Београд Центар-Нови Сад.
Пројектна брзина износи 200km/h, што је у складу са планираном брзином међународних путничких возова највишег ранга 200km/h, брзинама до 160km/h за путничке возове осталих категорија, као и максималном брзином од 100km/h - 120km/h за теретне возове. На деоници је, као и на осталом реконструисаном делу Коридора X, примењен слободни профил GC. Допуштено оптерећење по осовини возила износи максимално 225kN, док је допуштено оптерећење по дужном метру возила 80kN/m. Максимални нагиб нивелете pruge је 12,5‰. Укрштање пруге са другим саобраћајницама је денивелисано. Највећи број укрштаја пруге са путевима решен је помоћу надвожњака. За надвожњаке је у циљу рационализације и поспешивања брже градње усвојена технологија монтажне градње од префабрикованих елемената. Укрштања помоћу подвожњака су са дугим рампама оивиченим бетонским конструкцијама, отворених са горње стране (кадама), што је условљено високим нивоом подземних вода.
Кроз чворове Нови Сад и Суботицу, где пруга пролази кроз високо урбанизована градска подручја и где ће се заустављати и међународни путнички возови највишег ранга, примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 100km/h, а између чворова примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 200km/h.
Реконструкција постојеће једноколосечне пруге у савремену двоколосечну пругу пројектована је тако, да се максимално користи траса постојеће пруге водећи рачуна о потребној реконструкцији станица, примени прописаних техничких параметара и најмањем неопходном заузимању новог земљишта. Траса двоколосечне пруге напушта постојећу трасу и води се у новом коридору само у зони Врбаса (око 10km) и у зони испред Суботице (око 6km).
С обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200km/h, предвиђено је да се пруга огради типом ограде који се примењује на аутопутевима.

Локацијски услови:

- Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, заводни број: 350-02-00031/2020-14, од 06.04.2020. ЗА МОДЕРНИЗАЦИЈУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ИЗГРАДЊУ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА);
- Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, заводни број: 350-02-00109/2020-14, од 08.05.2020. ЗА ИЗГРАДЊУ ДЕНИВЕЛАЦИЈЕ ЛОКАЛНОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК НА КМ 170+834.50 ПРУГЕ У СУБОТИЦИ, К.О. ДОЊИ ГРАД, НА КАТАСТАРСКИМ

ПАРЦЕЛАМА ЧИЈИ СУ БРОЈЕВИ ДАТИ У СПИСКУ У СИСТЕМУ ОБЈЕДИЊЕНЕ ПРОЦЕДУРЕ И ГЛАВНОЈ СВЕСЦИ;

- Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, заводни број: 350-02-00192/2020-14, од 29.05.2020. ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ИЗГРАДЊУ ДЕНИВЕЛАЦИЈЕ ЛОКАЛНОГ ПУТА – ПОДВОЖЊАКА НА ЛОКАЛНОМ ПУТУ, НА КМ 97+027.31 ПРУГЕ У СТЕПАНОВИЋЕВУ;
- Решење о исправци грешке у Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, број 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године од 07.04.2020.

Процена инвестиционе вредности

За целокупну документацију обухваћену Идејним пројектом дата је процена нвестиционе вредности у појединачним књигама.

Процена је рађена на основу количина срачунатих у складу са нивоом документације, података обрађених у бироу, ситуационих планова, података обрађених на рачунару, а на основу просечних цена за одговарајуће врсте радова. Јединичне цене коришћене у давању процене одређиване су на основу просечних цена из тендерске и техничке докуменатције за сличне објекте и врсту радова.

Процена инвестиционе вредности на основу података представљених у 0 Главна свеста дата је у табели 2.

Процењена инвестиоциона вредност без постојеће станице Врбас: 125.091.619.727,00 RSD
Процењена инвестиоциона вредност за постојећу станицу Врбас: 98.326.800,0 RSD.

ИЗВЕСТИОЦИ

СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ: проф. др Зденка Поповић, дипл.инж.грађ.
др Будимир Судимац, дипл.инж.арх.
Драго Остојић, дипл.инж.грађ.
проф. др Златко Марковић, дипл.инж.грађ.
Владимир Гуцић, дипл.инж.грађ.
др Селимир Леловић, дипл.инж.грађ.
др Рајица Михајловић, дипл.инж.геод.
др Милан Спремић, дипл.инж.грађ.
др Бранко Милосављевић, дипл.инж.грађ.
проф. др Милош Станић, дипл.инж.грађ.
проф. др Веран Васић, дипл.инж.ел
др Милан Наранџић, дипл.инж.ел.
Предраг Шеховац, дипл.инж.ел.
проф. др Александар Петровић, дипл.инж.маш.
др Влада Гашић, дипл.инж.маш.
проф. др Војкан Лучанин, дипл.инж.маш.
проф. др Ненад Иванишевић, дипл.инж.грађ.
проф. др Славко Весковић, дипл.инж.саоб.
др Владан Тубић, дипл.инж.саоб.
Мирослава Живановић, дипл.инж.пејз.арх.
Милош Симић, дипл.инж.маш.
проф.др Бранислав Бошковић, дипл.инж.саоб.

На седници одржаној електронским путем 31. јула 2020. године, Ревизиона комисија је разматрала извештај координатора известилаца стручне контроле за Студију оправданости и идејни пројекат: ЗА МОДЕРНИЗАЦИЈУ, РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ИЗГРАДЊУ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- атар, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, чији је инвеститора „Железница Србије“ А.Д., Немањина 6, Београд, и оценила да је техничка документација **потпуна**.

На основу изложеног, Комисија је донела одлуку да се предметна техничка документација **прихвати.**

Инвеститор је дужан да поступи по следећим мерама известилаца стручне контроле:

– Приликом израде 2/2-6.1 Пројекта горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Нови Сад - Руменка излаз и 22/2-6.2 Пројекта горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Руменка излаз-Врбас путничка улаз:

1. Допунити садржај нумеричке документације прорачуном интеракције возило/колосек/мост у складу са CEN/TC 250: EN 1991-2. Улазне прорачунске параметре оптерећења ускладити са Техничким спецификацијама интероперабилности за подсистем инфраструктура, као и стандардима EN 1991-1-5, EN 1991-1-5/NA, EN 1991-2, 1991-2/NA. Комбиновати силе убрзавања на једном колосеку са силама кочења на другом колосеку на мосту. Померање конструкције горњег строја моста и колосека мора остати у дозвољеним границама, како би се спречила деконсолидација туцаника у застору и како се не би појавили велики подужни напони у шинама. Дилатационе справе на мосту треба избегавати, уколико је то могуће. У сваком случају, само када не постоји другачије инжењерско решење, колосечна дилатациона справа се поставља на слободном крају горњег строја моста (уколико укупно додатно напрезање шине и/или померања прекорачују прописане вредности).
2. Уредити прелазне деонице са насипа на мост тако да се обезбеди постепена промена угиба шине, односно крутости колосечне подлоге, на дужинама прелазних деоница.
3. Одговарајућим решењем горњег строја моста обавезно обезбедити заштиту за железничка возила која исклизну из колосека при брзини преко 160 km/h (ова возила не могу да задрже сигурносне шине у колосеку на мосту). При томе, задржати и сигурносне шине у колосеку на мосту као додатну сигурност за теретне и путничке возове који саобраћају брзинама мањим од пројектоване.

– Приликом израде 22/2-6.3 Пројекта горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Врбас путничка улаз - Наумовићево улаз:

1. Допунити садржај нумеричке документације прорачуном интеракције возило/колосек/мост у складу са CEN/TC 250: EN 1991-2. Улазне прорачунске параметре оптерећења ускладити са Техничким спецификацијама интероперабилности за подсистем инфраструктура, као и стандардима EN 1991-1-5, EN 1991-1-5/NA, EN 1991-2, 1991-2/NA. Комбиновати силе убрзавања

на једном колосеку са силама кочења на другом колосеку на мосту. Померање конструкције горњег строја моста и колосека мора остати у дозвољеним границама, како би се спречила деконсолидација туцаника у застору и како се не би појавили велики подужни напони у шинама. Дилатационе справе на мосту треба избегавати, уколико је то могуће. У сваком случају, само када не постоји другачије инжењерско решење, колосечна дилатациона справа се поставља на слободном крају горњег строја моста (уколико укупно додатно напрезање шине и/или померања прекорачују прописане вредности).

2. Уредити прелазне деонице са насипа на мост тако да се обезбеди постепена промена угиба шине, односно крутости колосечне подлоге, на прелазним деоницама.

3. Одговарајућим решењем горњег строја моста обавезно обезбедити заштиту за железничка возила која исклизну из колосека при брзини преко 160 km/h (ова возила не могу да задрже сигурносне шине у колосеку на мосту). При томе, задржати и сигурносне шине у колосеку на мосту као додатну сигурност за теретне и путничке возове који саобраћају брзинама мањим од пројектоване.

– Приликом израде 2/1-1.1 Пројекта подвожњака Кисачка улица км 76+615,57:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21.

2. Обавезно детаљно приказати прорачун и конструисање круте везе главних спрегнутих носача са средњим АБ стубовима.

3. Усвојити динамички фактор Ф3.

4. У диспозиционим цртежима моста дати основу челичне конструкције горњег строја.

– Приликом израде 2/1-1.2 Пројекта подвожњака Партизанска улица км 77+814,3:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21.

2. Обавезно детаљно приказати прорачун и конструисање круте везе главних спрегнутих носача са средњим АБ стубовима.

3. Усвојити динамички фактор Ф3.

4. У диспозиционим цртежима моста дати основу челичне конструкције горњег строја.

– Приликом израде 2/1-1.5 Пројекта моста на км 0+749,71:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21.

2. У диспозиционим цртежима моста приказати и основу челичне конструкције горњег строја.

3. Извршити рационализацију попречних носача.

– Приликом израде 2/1-1.6 Пројекта моста на км 81+650,20:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21

2. У диспозиционим цртежима моста приказати и основу челичне конструкције горњег строја.

3. Извршити рационализацију попречних носача.

– Приликом израде 2/1-1.10 Пројекта пешачко бициклистичког потходника на км 89+984,34:

1. Не постоји логично објашњење за постављање хидроизолације са спољне стране, поготово код отворених рампи на улазном и излазном делу. У следећој фази израде пројекта непотребну хидроизолацију избацити. На потпорним зидовима предвидети отворе - барбакане

– Приликом израде 2/1-1.16 Пројекта моста на км 101+980,62:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21.

2. Усвојити динамички фактор Ф3.

3. У диспозиционим цртежима моста дати основу челичне конструкције горњег строја.

– Приликом израде 2/1-1.17 Пројекта надвожњака на км 102+390,98:

1. У наредној фази пројекта обавезно предвидети барбакане на потпорним зидовима.

– Приликом израде 2/1-1.20 Пројекта моста на км 110+351,26:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) □=1,21.

2. У диспозиционим цртежима моста приказати и основу челичне конструкције горњег строја, односно коловоза са попречним носачима. Такође треба материјализивати цртеж основе горњег строја.

3. Извршити рационализацију попречних носача.

4. При прорачуну треба користити динамички фактор Ф3?

5. Прорачунским моделом треба обухватити глобалне утицаје затезање у АБ плочи услед савијања главног решеткастог носача.

– Приликом израде Пројекта вијадукта на км 117+155,43:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21.

2. Усвојити динамички фактор Ф3.

3. У диспозиционим цртежима моста приказати основу челичне конструкције горњег строја, основу коловоза са попречним носачима, као и основу горњег појаса са материјализацијом елемената.

4. Предвидети горњи спрег за ветар.

5. Извршити рационализацију челичне конструкције.

– Приликом израде Пројекта подвожњака на км 118+708,31:

1. Доказати стабилност на клизање и на претурање потпорних зидова.
2. Не постоји логично објашњење за постављање хидроизолације и слоја стиропра са спољне стране, поготово код отворених рампи на улазном и излазном делу. У следећој фази израде пројекта непотребну хидроизолацију избацити. На потпорним зидовима предвидети отворе - барбакане.

– Приликом израде /1-1.29 Пројекта вијадукта на км 131+830,64:

1. У складу са Првилником за грађевинске конструкције и Националним прилогом стандарда SRPS EN 1991-2, усвојити вредност коефицијента за класификована оптерећења услед железничког саобраћаја (модел LM71) α=1,21.

– Приликом израде 2/1-1.32 Пројекта подвожњака на км 142+055,50:

1. Доказати стабилност на клизање и на претурање потпорних зидова.
2. Не постоји логично објашњење за постављање хидроизолације и слоја стиропра са спољне стране, поготово код отворених рампи на улазном и излазном делу. У следећој фази израде пројекта непотребну хидроизолацију избацити. На потпорним зидовима предвидети отворе - барбакане.

– Приликом израде 2/1-1.34 Пројекта подвожњака на км 143+729.21:

1. Доказати стабилност на клизање и на претурање потпорних зидова.
2. Не постоји логично објашњење за постављање хидроизолације и слоја стиропра са спољне стране, поготово код отворених рампи на улазном и излазном делу. У следећој фази израде пројекта непотребну хидроизолацију избацити. На потпорним зидовима предвидети отворе – барбакане.

– Приликом израде 2/1-1.42 Пројекта надвожњака на км 170+834,50

1. У наредној фази пројекта обавезно предвидети барбакане на потпорним зидовима.

– Приликом израде Пројекта денивелисаних укрштаја и девијација постојећих путева од свеске 2/3.1.1 до свеске 2/3.1.40 – Грађевински пројекти:

1. Преузети измене пројекта из свеске 2.3.2 Пројекат коловозних конструкција на девијацијама путева, након испуњених прописаних МЕРА у пројекту за грађевинску дозволу.
2. Ради лакшег извођења објекта надвожњака исправити осовину девијације 1.4 да објекат буде у правцу а не делом у кривини.
3. Ради боље прегледности ситуације девијација у градском подручију приказати у размери Р=1:500. (На пример: девијација 1.23, девијације од 1.34 до1.37.)
4. На девијацији 1.28 атарског пута са надвожњаком угао укрштања са пругом је врло оштар и износи 52°30' без додатног образложења. По могућности повећати угао укрштања са пругом у циљу рационалнијег решење девијације.
5. На саобраћајним побршинама са макадамским коловозом - ТИП 7, коловозни застор затворити и учврстити ситнијом фракцијом.
6. На девијацији 1.36, с обзиром на малу рачунску брзину од 30 km/h, на делу објекта поједноставити витоперење, јер представља проблем за његово извођење. (Предлог: повећати рампе витоперења са 1% на 2% и део витоперења пребацити на кружну кривину).

– Приликом израде 2/3.2 - Денивелисани укрштаји и девијације постојећих путева – пројекат коловозне конструкције:

1. Потребно је за све државне путеве извршити прорачун коловозне конструкције а не само за три како је урађено у пројекту.
2. На атарским путевима предвиђену предимензионирану коловозну конструкцију ТИП 5 применити само на рампама денивелисаних укрштаја. На осталим деловима ових путева применити коловозну конструкцију ТИП 7.
3. На саобраћајним површинама са макадамским коловозом - ТИП 7, коловозни застор затворити и учврстити ситнијом фракцијом.

Предвиђена МЕРА не важи за тачку 2 у случају да пројекат за грађевинску дозволу ради Извођач, јер би изгубила смисао. Предвиђена уштеда би ишла на руку Извођачу а не Инвеститору како је замишљено.

– Приликом израде 2/9.1.1 Пројекта конструкције реконструкције и адаптације станичне зграде у станици Нови Сад:

1. Дозвољену вредност деформације фасадне ригле ускладити са усвојеним типом алуминијумске подконструкције фасаде.

– Приликом израде 2/9.1.3 Пројекта челичне конструкције перонске надстрешнице у станици Нови Сад

1. У пројекту за грађевинску дозволу детаљно приказати доказ стабилности на бочно–торзионо извијање кровног носача Т попречног пресека.

– Приликом израде 2/9.1.5 Пројекта конструкције доградње и реконструкције зграде ЕТП – деоница контактне мреже Нови Сад:

1. Са циљем да се постојећи објекат прилагоди новим захтевима корисника, предвиђен је велики обим радова на челичној конструкцији објекта. Већи део челичне конструкције објекта мора се потпуно демонтирати, преправити и поново монтирати. Имајући у виду обим и врсту радова који се морају спровести како би се објекат прилагодио новој намени, неопходно је урадити детаљну техноекономску анализу којом ће се доказати оправданост реконструкције објекта у поређењу са рушењем постојеће конструкције и израдом потпуно нове конструкције објекта.

Демонтажа и рушење постојеће конструкције и израда потпуно нове конструкције може бити у потпуности економски оправдано решење.

Ако се Инвеститор определи да спроведе реконструкцију објекта, уместо рушења постојећег објекта и израде новог објекта неопходно је спровести обимне истражне радове пре почетка израде Пројекта за грађевинску дозволу:

- Уради план и програм истражних радова.
- Све елементе постојеће челичне и армиранобетонске конструкције потребно је визуелно макроскопски детаљно прегледати.
- Измерити тачне димензије попречног пресека за сваки елемент конструкције.
- Уколико није на други начин могуће поуздано одредити дебљину зида кутијастог профила, може се користити ултразвучна метода за одређивање дебљине лима.
- Узимањем адекватног броја узорака уграђеног материјала и испитивањима материјала у акредитованим лабораторијама, доказати својства материјала уграђеног у постојећу конструкцију (челична конструкција, армиранобетонска конструкција, темељи).
- Пројекат за грађевинску дозволу израдити на основу прикупљених података.

Сви Елаборати и Извештаји о спроведеним истражним радовима морају бити саставни део Пројекта за грађевинску дозволу.

– Приликом израде 2/9.7.4 Пројекта челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Врбас:

1. У графичкој документацији Пројекта за грађевинску дозволу, приказати просторни положај кровних спрегова.

– Приликом израде 2/9.12.4 Пројекта челичне конструкције перонске надстрешнице у железничкој станици Суботица:

1. У графичкој документацији Пројекта за грађевинску дозволу, приказати просторни положај кровних спрегова.

– Приликом израде 3/3 Пројекта хидротехничких инсталација за железничке станице и стајалишта:

1. Инсталације водовода и канализације у станичним објектима и комплексима, као и у објектима у железничким стајалиштима, су дати на описном нивоу у оквиру достављеног пројекта.
2. Потребно је да се у оквиру израде Пројекта за грађевинску дозволу, у сарадњи са надлежним комуналним предузећима дефинишу прецизнији подаци о могућностима и начину прикључења на комуналну инфраструктуру, нарочито на локацијама где је пројектовање прикључака у ингеренцији комуналног предузећа.
3. Извршити снимање постојећег стања хидротехничке инфраструктуре и урадити хидраулички прорачун са новим хидрауличким оптерећењем, како би се , осим пројектовања нових инсталација, проверила и могућност њиховог прикључења на постојећу хидротехничку инфраструктуру.
4. На локацијама где не постоји могућност за прописно прикључење на постојећу мрежу водовода и канализације, потребно је да до прибављања Грађевинске дозволе Инвеститор закључи уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.
5. По добијању података о планираној инфраструктури дефинисати начин прикључења и урадити хидрауличке прорачуне.

– Приликом израде 5/1 Пројекта осигурања пруге:

1. У називу објекта изостављена је станица Руменка, а Ловћенац и Мали Иђош написане као да се ради о две станице (требало би да пише Ловћенац-Мали Иђош тако да се види да се ради о једној станици). Ова примедба се односи на све пројекте.
2. На страни 12. помиње се демонтажа и замена оштећених елемената система грејања скретница у старој станици Врбас. У постојећој станици Врбас није уграђен систем грејања скретница. Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу у договору са Инвеститором предвидети уградњу система грејања скретница обзиром на смањен број извршилаца тешко би се могло организовати чишћење скретница у зимским условима.
3. У поглављу 1.6 Нумеричка документација дата је табела активности пружног магнета у односу на сигнални појам што се не може третирати као нумеричка докуметација. Уместо тога се може на пример дати табела са бројем скретница, исклизница, главних сигнала, маневарских сигнала и томе слично по службеном месту.

4. У графичкој документацији на Ц11 на цртежима у заглављу није написано на шта се конкретно односе (нпр. станица Нови Сад, станични размак Степановићево-Змајево, станица Змајево, станица Врбас итд). Поред тога на цртежима нису означене станице Кисач, Змајево, стара станица Врбас.

– Приликом израде 5/2 Пројекта опремања пруге европским системом за контролу возова (etcs l2):

1. У називу објекта изостављена је станица Руменка, а Ловћенац и Мали Иђош написане као да се ради о две станице (требало би да пише Ловћенац-Мали Иђош тако да се види да се ради о једној станици). Ова примедба се односи на све пројекте.
2. У поглављу 1.6 Нумеричка документација дата је табела са приказом могућих режима рада локомотива опремљених ETCS опремом не може третирати као нумеричка докуметација. Уместо тога се може на пример дати табеле са бројем еуробализа по службеном месту, или број еуробализа по сигналу или колосеку и сл
3. На страни 16 стоји да ће „Сваки улазни сигнал имати једну бализну групу (од три фиксне бализе). Нејасно је зашто се само код уланог сигнала користи бализна група са три фиксне бализе. Довољно је користити две бализе.
4. У пројекту нису приказане локације еуробализа које треба да послуже за прецизно одређивање изолованих преклопа контактне мреже.

– Приликом израде 5/3 Пружни каблови:

1. Траса пружног кабла на геодетској подлози приказана је у грађевинском делу пројекта, свеска 2/12 „Кабловска траса за пружне ТК каблове“ и стога није обухваћена предметним извештајем. Потребно је кроз адекватно бочно растојање обезбедити:
- доступност каблова за потребе накнадних интервенција.
- ограничен утицај енергетских водова на ТК каблове. У предметној свесци није дата процена утицаја.
2. Прорачун слабљења ТК преноса није дат у свесци 5/3 и стога мора бити део ПГД.
3. У оквиру цртежа 2 Пружни кабл STA-PV, Намена парица нису читљиве ознаке прикључака са р.б. >16 у разделном орману АПБ телефона (кабловска глава КГ 30x2).

– Приликом израде 5/5 Оптички каблови и систем за пренос некритичних система:

1. Потребно је дорадити елементе описа и референцирања ТК ормана: нумерисати ТК ормане који су приказани у оквиру блок шема, на цртежима 1 и 2 (I део пројектне свеске).
2. Унапредити референцирање других делова документације кроз навођење конкретних пројектних свезака. Пример непотпуне референце: „Опрема за терминирање каблова у орманима на отвореној прузи (уз мостове, тунеле...) је предмет друге техничке документације.“
3. Потребно је приказати прорачун слабљења и дисперзије оптичких влакана у складу са важећим ITU-T G.652 и G.655 препорукама. На основу резултата прорачуна дефинисати потребне карактеристике примопредајника, остваривши проток и потенцијалне локације рипитера.
4. Потребно је усвојити критеријуме на основу којих су додељени капацитети (конкретан број оптичких влакана) за поједине намене.

– Приликом израде 5/6.1 Информационо-комуникациони и детекторски системи – општа свеска:

1. Појаснити да ли се видео-надзор реализује само у Инђији (не припада разматраној деоници), или и у осталим субрегионалном центрима деонице Нови Сад-Келебија:

- Стр. 11: „У регионалним и субрегионалним станицама се планирају радна места на којима је стално присутно обучено особље (дежурно особље)... Организовањем дежурног особља задуженог за систем видео обезбеђења, разгласа, контроле приступа, сигнализације провале, АДП, СОС систем и систем за надгледање околине...“
- Стр. 25: „По једно радно место на којем је стално присутно обучено особље које посматра тренутну ситуацију путем видео камера се предвиђа у свакој регионалној (Нови Сад) и субрегионалној станици (станица Инђија).“

2. „Лиценце за проширење овог система ... су дељени ресурси за сву опрему овог ИК система деонице...“. Није јасно на какве лиценце се мисли у оквиру система: видео-надзора, разгласа, контроле приступа, сигнализације провале, дојаву пожара, интеграције система безбедности.

- За инвеститора је повољнија употреба система са отвореном архитектуром који не захтевају плаћање појединачних лиценци.

3. У систему видео надзора посматрање и снимање материјала са камера се организује у регионалним и субрегионалним станицама. Потребно је дати процену укупног (континуалног) саобраћаја ка (суб)регионалним станицама: бр. камера * проток (у зависности од резолуције), како би се утврдило саобраћајно оптерећење заједничке комуникационе мреже услед предложеног конципирања овог сервиса.

– Приликом израде 5/6.2 Информационо-комуникационих и детекторских система – локација Нови Сад:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.
2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.
3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...“ Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.x које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.
4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.
5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака MI (локална легенда), док је за ЕВП то М.

6. Пројектној свесци недостају ситуациони цртежи који идентификују: поједина крила станице Нови Сад и њихов међусобни положај, односно локације објеката ЕТП и ТПС Нови Сад.
7. У пројекту постоји већи број референци на просторије које нису потпуно јасне: „Надлежно радно место", „технолошка просторија" итд. (Додатно, постоји могућност је да неке од њих нису тачне.) Било би пожељно да се референце на просторије дају и преко њихових ознака!
   - Није јасна позиција ормана РО-ЗКУ 2 (редундантна главна VoIP централа). У пројекту стоји да је „смештен у техничкој просторији у Станичној згради"
   - „На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере". Уколико постоји стуб на предметној локацији тада је потребно приказати његову позицију.
   - „У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици." Није приказано у просторији А1.7? РС-ВН1 и РС-ВН2 постоје у Просторији за надзор опште безбедности А1.19.
   - У текстуалном делу се за СОС систем наводи „Централни панел се поставља у просторији отправника возова." али је на цртежима то Просторија за надзор опште безбедности А1.19.
8. Нумерација опреме и утичница захтева дораду:
   - у свим ТК просторијама (А0.22, А1.14, А2.18а, Б0.24, Б1.12, Ц0.20) ормани су означени са РО-ЗКУ 1.1. Било би пожељно да ормани на нивоу објекта, користе јединствене алфа-нумеричке ознаке, нпр. А0.1, А1.1 итд.
   - Нумерација РО-ЗКС: постоји велики број ормана са истом ознаком РО-ЗКС 3, 4 и 5 на перонима. Ознаке опреме и RJ45 утичница на нису јединствене чак ни у оквиру истог перона. Локације РО-ЗКС 1 и 2 није могуће утврдити.
9. Назив цртежа 3 (такође и у садржају графичке документације) је: „Ситуација - заједничка комуникациона мрежа – ТПС Земун". Проверити да ли се дати цртеж односи на Нови Сад и кориговати назив.
   - Према приложеном цртежу није јасно где се смешта РО-ЗКУ 1.1 са блок шеме, цртеж 31?
10. За системе контроле приступа и сигнализације провале било би пожељно навођење штићених простора. Са цртежа 14-16 уочена је заштита само за ТТ просторије А0.21 и А0.22. Није јасно због чега ови системи не обухватају Просторију за надзор опште безбедности А1.19?
11. Размотрити употребу термичких (или комбинованих) јављача уместо предложених оптичких у зони кухиње, крило Ц, 1. спрат.
12. Покривање ресторана Ц1.1 није одговарајуће са два оптичка јављача јер површина прелази 170 m2. Потребно је додати бар још један јављач.
13. Кориговати мање недоследности:
    - „На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон." На цртежу 4 није уочена ознака микрофона (амбијенталног?).
    - „На фасади Станичне зграде поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу." Приказани симбол је ближи ознаци за 32" – кориговати.

- „На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једнострана перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.“ Цртеж 2 приказује по 2 информационе табле за сваки колосек.
- У текстуалном делу за СОС систем:„Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.“
- На цртежу 14 ознаке просторија (приземље крила А) нису у складу са табелом која наводи називе, површине и обим просторија.

– Приликом израде 5/6.3 Информационо-комуникационих и детекторских система – локације Сајлово, Руменка, Кисач, Степановићево, Змајево:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.
2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.
3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...“ Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.x које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.
4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.
5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.
   - Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
   - У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака MI (локална легенда), док је за ЕВП то М.
6. Елементи кабловске канализације се не обрађују у предметној свесци, а дате референце на „другу техничку документацију“ нису јасне.
   - „Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.“ Разјаснити о којој документацији је реч.
7. Кориговати мање недоследности:
   - Опрема и утичнице ИКС нису нумерисане (очекивано у складу са Легендом датом на цртежу 1).

– Приликом израде 5/6.4 Информационо-комуникационих и детекторских система – локација Врбас:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију

са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.

2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.

3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима..." Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.x које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.

4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.

5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака МІ (локална легенда), док је за ЕВП то М.

6. За постојећу станицу Врбас (која није на предметној двоколосечној прузи, а која се опрема информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама) нису дати графички прилози.

7. Кориговати мање недоследности:

- Опрема, утичнице и спољашњи ормани нису нумерисани.

– Приликом израде 5/6.5 Информационо-комуникационих и детекторских система – локације Ловћенац - Мали иђош, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.

2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.

3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима..." Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.x које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.

4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.

5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака МІ (локална легенда), док је за ЕВП то М.

6. Кориговати мање недоследности:

- Опрема и утичнице нису нумерисани.
- Наумовићево: „Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.“ На цртежу 41 је међутим приказана Бачка Топола.
- „Уз сваки колосек, предвиђа се по један двострани часовник који се монтира на стуб расвете.“
  - Бачка Топола: На цртежу 11 су дуж сваког колосека постављена по 4 двострана часовника.
  - Жедник: На цртежу 25 су дуж сваког колосека постављена по 3 двострана часовника.

– Приликом израде 5/6.6 Информационо-комуникационих и детекторских система – локација Суботица:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.

2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.

3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...“ Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.x које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.

4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.

5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака МІ (локална легенда), док је за ЕВП то М.

6. Недостаје јасна ситуација која приказује међусобни положај и растојања разматраних објеката: Станичној зграда, Зграда за СС и ТТ (релејна поставница), зграда ЕТП и теретна станица Суботица. Наведени елементи су релевантни за одређивање структуре комуникационе мреже.

7. Потребно је унапредити референцирање, односно нумерацију:

- Просторије на цртежима у оквиру Станичне зграде уопште нису нумерисане, што отежава референцирање на конкретну просторију.
- Нумерација РО-ЗКС: постоји велики број ормана са истом ознаком РО-ЗКС 4 и 5 на перонима. Ознаке опреме и RJ45 утичница на цртежима нису јединствене чак ни у оквиру истог перона. Локације РО-ЗКС 1, 2 и 3 није могуће утврдити.
- Није могуће утврдити позицију ормана РО-ЗКУ 2. При томе, у Станичној згради се појављује више РО-ЗКУ 1.1, као и РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКУ 1.3, иако РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 према текстуалном опису треба да буду смештени у Зграду за СС и ТТ…
- „На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере." – Нису приказане локације или не постоје стубови на предметној локацији?
- „У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици. преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици." – Нису уочене радне станице на цртежу 5, а није са сугурношћу идентификована просторија „отправнка возова": није лоцирана позивна станица са микрофоном за давање саопштења на цртежу 7. Постојање таквог уређаја претпостављају блок шеме са цртежа 23 и 24.
- Суботица теретна: контрола приступа и сигнализација провале се користе у две просторије које су означене као чајна кухиња?

8. Поред већег броја улаза за запослене са стране перона нису постављени ручни јављачи, иако је то очекивано на основу захтева Правилника.

9. Кориговати мање недоследности:

- „На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон." На цртежу 4 није уочена ознака микрофона (амбијенталног?).
- „Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Станичне зграде." – Није уочен на цртежима 5 и 6.
- На фасади Станичне зграде поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. – Није уочена на цртежима 5 и 6.

– Приликом израде 5/6.7 Информационо-комуникационих и детекторских система – локације електроенергетских постројења:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.
2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.
3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим

законима, прописима, упутствима..." Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.х које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.

4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.

5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака МІ (локална легенда), док је за ЕВП то М.

– Приликом израде 5/6.8 Информационо-комуникационих и детекторских система - Open green field локације:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.

2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.

3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима..." Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.х које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.

4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.

5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака МІ (локална легенда), док је за ЕВП то М.

– Приликом израде 5/6.9 Информационо-комуникационих и детекторских системи – критичне локације:

1. За локације које обухватају већи број објеката (најизраженије за Нови Сад и Суботицу код које се појављују по 4 различита објекта) потребно је приказати ситуацију са међусобним положајем и растојањима разматраних објеката. На ситуацији (а такође у текстуалном опису) потребно је обрадити кабловске трасе које их повезују.

2. У пројектним свескама нису дати акустички прорачуни за потребан ниво звука на перонима и чекаоницама. Одатле би требало да произилази број, снага и просторни распоред звучника. Потребно је рачунски проверити да ли предложене звучничке конфигурације обезбеђују довољан ниво звука у односу на амбијентални ниво буке.

3. Размотрити потребу за допуном секције која описује увод каблова Телекома Србија, јер у време писања пројекта пројектант није располагао са потребним детаљима: „Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима..." Меру је потребно обрадити и у контексту других свезака 5/6.х које имају уводе каблова Телекома Србија, а за које пројектно решење није адекватно разрађено.

4. За опис објеката коришћен је сличан текст који често није у потпуности усклађен са приложеним цртежима. Отуда произилази већи број неусклађености.

5. На цртежима који приказују елементе система за гашење пожара користе се симболи из локалне легенде која није усклађена са Легендом за целокупан пројекат, цртеж 1.

- Конвенционалне детекторе би уместо са испуњеним кругом требало приказивати са квадратом на којем су нацртане дијагонале. (Станице Нови Сад и Суботица)
- У општу Легенду на цртежу 1 увести стандардизовани симбол за У/И модул: код станица Нови Сад и Суботица користи се ознака MI (локална легенда), док је за ЕВП то М.

– Приликом израде 5/7.1 Радио система - општа свеска:

1. Пројекат предвиђа верификацију кључних параметара радио мреже као што су локација базне станице и антена, односно параметри за позиционирање антена (висина, тилт, азимут) кроз додатна мерења. Додатне провере је неопходно обавити пре издавања грађевинске дозволе јер је потребно одредити конкретне локације BTS, односно висине стубова.

2. Пројекат не наводи вредности азимута и тилта антена које представљају важан део у конфигурацији радио-мреже. Потребно је навести вредности које су коришћене за приказ радио-покривања на цртежима 8-55, и стога представљају део предложеног пројектног решења.

3. За BTS прорачун предвиђа добитак услед пријемног диверситија и употребу више поларизација при предаји: потребно је у оквиру текстуалног описа навести додатне системске захтеве јер се без додатних елемената не могу остварити добици приказани у прорачунима.

4. Проверити и кориговати резултате прорачуна: иако су крајњи резултати за домете према Okumura-Hata методу адекватни, постоје мање недоследности које треба поправити:

- У DL смеру за Cab radio изостављено је слабљење L_Msfeeder(train)=0.9dB, па је максимално дозвољено слабљење, L_p_max= 143,23dB. Добијена вредност представља најрестриктивнији захтев у планирању мреже и ограничава домете на 5,7 km за (приградско окружење - C), односно 13,9 (рурално окружење – D, сеоски крајолик- коефицијент 35.94) или 19,3 km (рурално окружење – D, пустиња - коефицијент 40.94).
- Проверити да ли је пресликавање из вредности слабљења у растојање одређено у складу са наведеним изразима за Okumura-Hata методу – уочена су одступања.

5. Потребно је навести који тип интерференције (CCI или ACI) је разматран на цртежима у графичком прилогу.

- Остварени нивои CCI на цртежима значајно превазилазе захтеве који су наведени у пројекту: C/I>=12dB (CCI). Који је циљана вредност након узимања у обзир сенчења (shadowing) за користан сигнал и интерференцију?

6. Између Врбас нове и Врбас атар постоји локације са недовољним нивоом сигнала за handheld (најтамнија плава је <-98dBm), цртеж 36. Слична ситуација је јавља између Суботице и државне границе, цртеж 43.

- У пројекту је констатовано да према приказаним резултатима није остварена 100% покривеност трасе пруге, али су изнета очекивања да проблем може бити отклоњен кроз податна системска подешавања (орјентација антене и скраћивање RF кабла). Потребно је кроз прорачуне потврдити изнете хипотезе!
- Потребно утврдити дужине секција без адекватног покривања и њихов проценат у односу на дужину деонице упоредити се жељеним покривањем од 95%.

7. Приликом усвајања коначног фреквенцијског плана потребно је узети у обзир:

- неопходност његовог усклађивања у пограничном појасу са суседном Мађарском.
- захтеве из ЛУ: „Регулисање коришћења фреквенцијског опсега предвиђеног за за GSM-R систем са Војском Републике Србије".

8. Поједини захтеви из Пројектног задатка, односно Локацијских услова нису обрађени у постојећој пројектној документацији:

- ПЗ: „Описати потребне активности са исказаним трошковима за мерење ЕМ поља и измену и допуну Елабората мерења покривености пруге ЕМ пољем постојећег радиодиспечерског система и осталу неопходну техничку документацију коју захтевају регулаторна тела за ову врста уређаја." У текућем пројекту није приказана структура трошкова: дата је процена укупне инвестиционе вредности без детаља.
- ЛУ за локомотивски радиодиспечерски систем (ЛРДС): „ На деловима пруге који се измештају потребно је планирати пружне радио станице са антенским системом, у складу са одговарајућом регулативом."
- ЛУ: „...и прописивање начина паралелног рада GSM-R система и постојећег ЛРДС-а (ако буде неопходан њихов паралелан рад)." За станицу Врбас нису дате блок шеме, односно диспозициони цртежи. Потребно допунити.

– Приликом израде 5/8 Измештање и заштита телекомуникационе мреже:

1. Пројектном свеском нису обухваћене све колизије које су власници ТК инфраструктуре идентификовали у техничким условима из 2019. године: SAT-TRAKT-5, Информатика-2, SBB-3, Теленор-4(?), Телеком Србија-38. Када се укупан број од 49 пријављених колизија умањи за оне које су обрађене заједно (тј. посматране као једна колизија) долазимо до процене од 40 потенцијалних колизија. С обзиром да предметни пројекат обрађује укупно 29 колизија, проверити које колизије нису обухваћене и додати их у наредним фазама пројектовања.

- Због начина на који SBB и Телнор достављају подлоге (*.dwg документи са кабловским трасама без географских мапа, и без референцирања на стационажу пруге са колизијом) није могуће на једноставан начин утврдити да ли су те колизије обрађене текућим пројектом заштите и измештања. Са друге стране, у пројекту се не наводи власник инфраструктуре за поједине колизије.

2. Код појединих колизија потребно је кориговати или појаснити стационажу:

- За колизију бр. 3 није јасна стационажа „km 1+525.00 - 1+625.00 трасе пруге"?
- Потребно је проверити стационаже: за Мајшански мост – колизија 25 наведено је 178+000, док је у Главној свесци то 177+329.42?

- Код колизије 29 нису усклађене стационаже придружене опису колизије (177+250.00 до 177+300) и оне на графичким подлогама (184+950-185+000).

3. Код колизије 16, да би се стигло до наставака N2 и N4 потребно је проћи испод Чантавирског пута, стога недостају заштитне цеви. Кабловску трасу је такође потребно кориговати јер предложена пресеца пут под углом мањим од 45 степени.

4. Уочено је да цртежи обраде колизија не укључују увек постојеће објекте у близини колизија, што може представљати додатно ограничење за предложене нове кабловске трасе. Потребно је извршити допуну цртежа и по потреби кориговати нове трасе. Нпр. колизија 18 се налази у оквиру насеља Нови Жедник, а цртеж не приказује постојеће објекте у зони обраде колизије.

5. У појединим случајевима, због непотпуних графичких подлога није могуће, пратити опис за разрешење колизије:

- За колизију 18 у опису се референцира ознака PR=15m која није јединствена на цртежу 18 (Предлог је да се местима са резервом кабла која ће бити коришћена за повезивање додели нова ознака). Додатно на цртежу се укидају сви постојећи каблови до PN R1 и стога се не види сврха довођења новог оптичког кабла – из текстуалног описа.
- У случајевима када се оптички наставци на које се врши повезивање налазе ван обухвата цртежа потребно је назначити правац у ком се налазе референцирани наставци (нпр. цртеж 21, колизија 21). У супротном није могуће пратити дате описе…

6. У оквиру заштите ТК инфраструктуре потребно је поменути да Телеком Србија а. д. захтева да се у оквиру предметног пројекта изради Елаборат за прорачун утицаја водова и постројења контактне мреже на све ТК објекте и бакарне каблове (укључујући РБС и РР коридоре): са обе стране пруге у ширини 250 m у насељеном месту, односно 1000 m ван њега.

– Приликом израде 6/1 Пројекта машинских инсталација - пројекат унутрашњих термотехничких инсталација објеката:

1. По извршеним тачним прорачунима проверити изабрану опрему и кориговати цене

– Приликом израде 6/2 - Пројекта лифтова:

1. Недостаје потпис електро инжењера на насловним странама.
2. Недостају електро шеме, а могу се дати бар за типске носивости у форми прилога пројекта.
3. Преконтролисати димензије на цртежима.
4. Преконтролисати ознаке "Станица".
5. Допунити прорачун са прорачуном чврстоће вођица и погонске способности тако где фале (6/2-1,...).
6. За пројекат 6/2-12, лифт Л1, дати силе које делују на челичну конструкцију окна, у форми подлога за пројектанта грађевинског дела пројекта.

– Приликом израде 6.4 Пројекта машинских инсталација - пројекат уградње мерних станица за детекцију неисправности возова у току кретања:

1. Да се у наредној фази примене следећи стандарди:

- СРПС ЕН 15654-1:2018 Примене на железници – Мерење осовинских оптерећења и оптерећења по точку – Део 1: Мерни системи на колосеку за возила у покрету
- СРПС CEN TR 15654-3:2019 Примене на железници – Мерење осовинских оптерећења и оптерећења по точку – Део 3: Одобравање и верификација мерних система на колосеку за возила у експлоатацији као и

- СРПС ЕН 15528:2017 Примене на железници — Категорије пруга за управљање везом између граничног оптерећења возила и инфраструктуре, где се за осовинско оптерећење од 22,5t разматрају подваријанте 6,4 до 8,8 t/m и да би требало усвојити варијанту D5 са 8,8 t/m.

2. На основу описа система и графичких приказа, може се констатовати да се ради о једном конкретном решењу, а чињеница је да постоје више оваквих решења/система, па је потребно образложити (у најкраћим цртама) да је приказано решење најбоље за услове Железница Србије.

– Приликом израде 7/2.1 Машинско технолошког пројекта гараже ЕТП – деоница контактне мреже Суботица:

1. Да се у наредној фази наведе детаљна спецификација технолошке опреме и грађевинских радова наведених у тачки 3. Идејног пројекта.

– Приликом израде 7/2.2 Машинско технолошког пројекта реконструкције гараже ЕТП- деоница контактне мреже Нови Сад:

1. Да се у наредној фази наведе детаљна спецификација технолошке опреме и грађевинских радова наведених у тачки 3. Идејног пројекта.

– Приликом израде 7/2.3 Машинско технолошог пројекта железничке ваге у Жеднику:

1. Да се у наредној фази образложи избор ваге односно њених техничких карактеристика као и детаљна спецификација грађевинских радова са предмером и предрачуном.

– Приликом израде 6/3 Пројекта стабилног система за гашење пожара:

1. Обрадити поступак ручног активирања боца са гасом NOVEC постављених у штићеном простору са посебним освртом на безбедност руковалаца.
Препорука инвеститору која није обавезујућа: Боце са гасом NOVEC поставити ван штићеног простора.

– Приликом израде Е2/1.1 Елабората заштите од пожара - Железничка станица у Новом Саду

1. Обрадити хидрантску мрежу за гашење пожара на основу одредби „Правилника о техничким нормативима за инсталацију хидрантске мреже за гашење пожара“ (Службени гласник РС, број 3/2018 од 12.01.2018).
2. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник.
3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана отпорност елемената конструкције на пожар (СОП IV - већа отпорност) строжа него што је утврђено на постојећем објекту, потребно је обрадити неопходне радове у циљу постизања захтеване отпорности.
4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).
5. У графичкој документацији приложити цртеже карактеристичних пресека објекта, а на приложеним цртежима уцртати степен отпорности елемента конструкције на пожар и хидранте.

– Приликом израде Е2/1.2 Елабората заштите од пожара - Железничка станица у Суботици:

1. Обрадити хидрантску мрежу за гашење пожара на основу одредби „Правилника о техничким нормативима за инсталацију хидрантске мреже за гашење пожара“ (Службени гласник РС, број 3/2018 од 12.01.2018).

2. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник.

3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана отпорност елемената конструкције на пожар (СОП IV - већа отпорност) строжа него што је утврђено на постојећем објекту, потребно је обрадити неопходне радове у циљу постизања захтеване отпорности.

4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

5. У графичкој документацији приложити цртеже карактеристичних пресека објекта, а на приложеним цртежима уцртати степен отпорности елемента конструкције на пожар и хидранте.

– Приликом израде Е2/1.3 Елабората заштите од пожара - објекти на деоници пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија):

1. Електровучна подстаница ЕВП Нови Сад

1.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене“ (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара“ (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

1.2. Имајући у виду да је у наведеном објекту предвиђена „соба за дежурног“ и боравак до двадесет особа, да је површина објекта већа од 150 m2 и да је специфичног пожарног оптерећења веће од 360 MJ/m2 одредити категорију технолошког процеса и предвидети уградњу спољне и унутрашње хидрантске мреже.

1.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

2. Зграда за електротехничке послове ЕТП Нови Сад - доградња и реконструкција зграде

2.1. Одредити категорију технолошког процеса и обрадити спољну и унутрашњу хидрантску мрежу.

2.2. Приложити прорачунско одређивање потребне отпорности на пожар елемената конструкције.

2.3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције добијена прорачуном већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.

2.4. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња система за аутоматско гашење пожара.

2.5. У графичкој документацији уцртати отпорност на пожар свих елемената конструкције, и уцртати хидрантске ормане.

3. Зграда за електротехничке послове ЕТП Нови Сад - реконструкција зграде

3.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.
3.2. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.
3.3. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.
3.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).
3.5. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро- енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90)
4. СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка
4.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.
4.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.
4.3. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).
4.4. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро- енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90)
4.5. Ускладити степен отпорности на пожар елемента конструкције из текстуалног дела пројекта са уписаним у графичком делу пројекта.
5. Станична зграда у железничкој станици Кисач - реконструкција и санација зграде
5.1. Имајући у виду да је предмет радова искључиво санација фасаде обрадити предметне радове са становишта заштите од пожара.
6. СС и ТК са отправником у железничкој станици Ккисач - реконструкција и доградња зграде
6.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.
6.2. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.
6.3. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.
6.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).
6.5. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90)
7. Постројење за секционисање ПС Кисач
7.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара

стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

7.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

7.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

8. Зграда за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево

8.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

8.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

8.3. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

8.4. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро- енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90)

8.5. Ускладити степен отпорности на пожар елемента конструкције из текстуалног дела пројекта са уписаним у графичком делу пројекта.

9. Станична зграда у железничкој станици Змајево - реконструкција и санација зграде

9.1. Имајући у виду да је предмет радова искључиво санација фасаде столарије и кровног покривача и замена столарије, а не и радови у објекту обрадити предметне радове са становишта заштите од пожара.

10. Зграда за СС и ТК СА отправником у железничкој станици Змајево - реконструкција и доградња зграде

10.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

10.2. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.

10.3. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

10.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

10.5. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90)

11. Постројење за секционисање са неутралним водом ПСН Змајево

11.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

11.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

11.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

12. Станична зграда у железничкој станици Врбас

12.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене“ (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара“ (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

12.2. Одредити категорију технолошког процеса и обрадити хидрантску мрежу.

12.3. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

13. Зграда за СС и ТК у железничкој станици Врбас

13.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

13.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

13.3. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

13.4. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара“ (Службени лист СФРЈ, број 74/90)

14. Електровучна подстаница ЕВП Врбас - изградња и реконструкција зграде

14.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене“ (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара“ (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

14.2. Имајући у виду да је у наведеном објекту предвиђена „соба за дежурног“ и боравак до двадесет особа, да је површина објекта већа од 150 m2 и да је специфичног пожарног оптерећења веће од 360 MJ/m2 одредити категорију технолошког процеса и предвидети уградњу спољне и унутрашње хидрантске мреже

14.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

15. Зграда за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац/Мали Иђош

15.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

15.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

15.3. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

15.4. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким

нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90)

16. Постројење за секционисање ПС Ловћенац

16.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

16.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

16.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

17. Станична зграда у железничкој станици Бачка Топола - реконструкција и адаптација зграде

17.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

17.2. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.

17.3. Одредити категорију технолошког процеса и обрадити спољну и унутрашњу хидрантску мрежу.

17.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

18. СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола - реконструкција и доградња зграде

18.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

18.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

18.3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.

18.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

18.5. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапосног постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

19. Постројење за секционисање са неутралним водом ПСН Бачка Топола

19.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

19.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

19.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

20. Станична зграда у железничкој станици Жедник - реконструкција и санација зграде
20.1. Имајући у виду да је предмет радова искључиво санација фасаде, кровног покривача и спољашњег степеништа и замена фасадне столарије, а не и радови у објекту обрадити предметне радове са становишта заштите од пожара.
21. СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник реконструкција и доградња зграде
21.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.
21.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.
21.3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.
21.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).
21.5. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).
22. Постројење за секционисање ПС Жедник
22.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).
22.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.
22.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.
23. Станична зграда у железничкој станици Наумовићево - реконструкција и санација зграде
23.1. Имајући у виду да је предмет радова реконструкција и санација фасадног омотача и кровног покривача објекта, спољно уређење и изградња новог приступног пута комплексу железничке станице, а не и радови у објекту обрадити предметне радове са становишта заштите од пожара.
24. СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево реконструкција и доградња зграде
24.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.
24.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.
24.3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.
24.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).
24.5. Обрадити испуњеност услова заштите од пожара просторија за смештај трансформатора и високонапоснког постројења у односу захтеве „Правилник о техничким

нормативима за заштиту електро - енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

25. СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка адаптација и доградња зграде

25.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

25.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

25.3. За све елементе конструкције постојећег објекта одредити отпорност на пожар. Уколико је захтевана, потребна отпорност на пожар елемената конструкције већа од утврђене на постојећем објекту предвидети радове на постизању захтеване отпорности.

25.4. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара" (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

26. Електровучна подстаница ЕВП Суботица - изградња и реконструкција зграде

26.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

26.2. Имајући у виду да је у наведеном објекту предвиђена „соба за дежурног" и боравак до двадесет особа, да је површина објекта већа од 150 m2 и да је специфичног пожарног оптерећења веће од 360 MJ/m2 одредити категорију технолошког процеса и предвидети уградњу спољне и унутрашње хидрантске мреже.

26.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

27. Постројење за секционисање ПС Суботица

27.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене" (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара" (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

27.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

27.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

28. Зграда за електротехничке послове ЕТП у станици Суботица

28.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

28.2. Одредити категорију технолошког процеса и обрадити спољну и унутрашњу хидрантску мрежу.

28.3. Приложити прорачунско одређивање потребне отпорности на пожар елемената конструкције.

28.4. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња система за аутоматско гашење пожара.

29. Службена зграда Србија карго, МУП-А, инспекције и царине у железничкој станици Суботица теретна

29.1. Одредити категорију технолошког процеса и обрадити спољну и унутрашњу хидрантску мрежу.

29.2. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

30. Постројење за секционисање са неутралним водом ПСН Државна ГРАНИЦА (Келебија)

30.1. Образложити зашто је приликом одређивања степена отпорности на пожар примењене одредбе „Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене“ (Службени гласник РС, број 22/2019) а не одредбе „Правилник о техничким нормативима за заштиту електро-енергетских постројења и уређаја од пожара“ (Службени лист СФРЈ, број 74/90).

30.2. Дати образложење зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

30.3. Образложити основ за уградњу система за аутоматску детекцију и дојаву пожара и зашто није предвиђена уградња стабилне аутоматске инсталације за гашење пожара у објекту, осим у радном простору контролне собе и дуплог пода.

31. Типска зграда за смештај ТК опреме

31.1. Приликом одређивања степена отпорности објекта према пожару позвати се на одговарајући правилник и дати образложење зашто је примењен наведени правилник.

31.2. Образложити зашто није предвиђена уградња хидрантске мреже.

31.3. Приложити процену ризика којом се утврђује потреба за уградњом система за благовремено откривање, дојаву и гашење пожара, а на основу члана 42. „Закона о заштити од пожара“ (Службени гласник Републике Србије број 111/2009, 20/2015 и 87/2018).

31.4. У графичкој документацији приложити цртеже ситуација локација на којима се предвиђа уградња типских објеката са уцртаним објектом.

32. Мере које важе за све објекте:

32.1. За објекте за које је предвиђена уградња дизел електро агрегата обрадити складиштење горива за потребе дизел електро агрегата са навођењем врсте и количине горива а у графичкој документацији уцртати положај агрегата.

Уколико је количина горива која се складишти за потребе дизел електро агрегата већа од прописаних чланом 3. под 18) „Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима“ (Службеном гласнику РС број 54/2015) потребно је прибавити услове МУП-а за изградњу и безбедно постављање (члан 6. наведеног закона).

32.2. У графичкој документацији на цртежима „Ситуација - смер кретања ватрогасног возила“ на којима је приказано више објеката јасно назначити објекат који је предмет дела елабората и уцртати спољне хидранте за објекте где је предвиђана уградња истих.

На цртежима на којима су дате основе и пресеци објеката уписати отпорност свих елемената конструкције на пожар усаглашену са текстуалним делом пројекта и уцртати хидранте за објекте за које је предвиђена уградња истих.

– Приликом израде 6/5.1 Пројекта измештања и заштите гасовода ЈП „Србијагас“:

1. Полазећи од услова ЈП „Србијагас“ број 06-01/1144 од 11.03.2020. године обрадити заштиту:

- гасовода средњег притиска за МРС Топлана север у Новом Саду,
- гасовода средњег притиска за МРС Топлана запад у Новом Саду, или дати образложење зашто није потребна заштита поменутих гасовода.

2. Цртеже приложене у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате

темена почетка и краја измештања радних гасоводних цеви, темена новоизмештених радних цеви и темена крајева заштитних цеви.

3. Дати цртеже уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруга и путева са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге, коловозном конструкцијом и одушним цевима.

4. Обрадити грађевинске радове на измештању и заштити гасовода са посебним освртом на прорачун заштитних цеви на спољна оптерећења, радове на катодној заштити (постављање контролно мерног стубића катодне заштите у зони заштитних цеви) и евентуалне радове на катодној заштити заштитне цеви у коју се увлачи полиетиленска радна цев.

– Приликом израде 6/5.2 Пројекта измештања и заштите гасовода:

1. Цртеж приложен у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате темена почетка и краја измештања радних гасоводних цеви, темена новоизмештених радних цеви и темена крајева заштитних цеви.

2. Дати цртеже уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруга са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге и одушним цевима.

3. Обрадити грађевинске радове на измештању и заштити гасовода са посебним освртом на прорачун заштитних цеви на спољна оптерећења, радове на катодној заштити (постављање контролно мерног стубића катодне заштите у зони заштитне цеви) и евентуалне радове на катодној заштити заштитне цеви у коју се увлачи полиетиленска радна цев.

– Приликом израде 6/5.3 Пројекта измештања и заштите гасовода ЈП „Врбасгас“:

1. Дати образложење зашто се приликом измештања гасовода због стуба вијадукта на стационажи km 116+503,00 уграђује полиетиленска цев пречника Ø40 mm која је мањег пречника од постојеће радне цеви Ø63 mm.

2. Цртеже приложене у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате темена почетака и крајева измештања радних гасоводних цеви, темена новоизмештених радних цеви и темена крајева заштитне цеви.

3. Дати цртеж уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруге са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге и одушним цевима.

4. Обрадити грађевинске радове на измештању и заштити гасовода са посебним освртом на прорачун заштитне цеви на спољна оптерећења и евентуалне радове на катодној заштити заштитне цеви.

– Приликом израде 6/5.4 Пројекта измештања и заштите гасовода „Београс“:

1. Цртеже приложене у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате темена почетка и краја измештања радних гасоводних цеви, темена новоизмеште радне цеви и темена крајева заштитне цеви.

2. Дати цртеже уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруге са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге и одушним цевима.

3. Обрадити грађевинске радове на измештању и заштити гасовода са посебним освртом на прорачун заштитне цеви на спољна оптерећења (постављање контролно мерног стубића катодне заштите у зони заштитне цеви).

– Приликом израде 6/5.5 Пројекта измештања и заштите гасовода ЈКП "Суботицагас":

1. Усагласити пречнике гасовода обрађене у предметном пројекту са пречницима датим у условима ЈКП „Суботицагас" број 481-11 од 02.03.2020. године или образложити зашто су усвојени већи пречници.
2. Обрадити заштиту прелаза који није обрађен у пројекту (у предметним условима обрађено је шест прелаза, а у пројекту пет) или дати образложење зашто није обрађена заштита поменутог прелаза.
3. Цртеже приложене у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате темена почетака и крајева измештања радних гасоводних цеви, темена новоизмештених радних цеви и темена почетка и крајева заштитних цеви.
4. Дати цртеже уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруга и пута са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге, коловозном конструкцијом и одушним цевима.
5. Обрадити грађевинске радове на измештању и заштити гасовода са посебним освртом на прорачун заштитних цеви на спољна оптерећења и евентуалне радове на катодној заштити заштитних цеви.

– Приликом израде 6/5.6 Пројекта измештања и заштите цевовода „НИС":

1. Цртеже приложене у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате темена почетака и крајева измештања радних гасоводних цеви, темена новоизмештених радних цеви и темена крајева заштитних цеви.
2. Дати цртеже уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруга са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге и одушним цевима.
3. Обрадити грађевинске радове на измештању и заштити гасовода са посебним освртом на прорачун заштитних цеви на спољна оптерећења, радове на катодној заштити (постављање контролно мерног стубића катодне заштите у зони заштитних цеви) и евентуалне радове на катодној заштити заштитне цеви у коју се увлачи полиетиленска радна цев.

– Приликом израде 6/5.7 Пројекта реконструкције вреловода ЈКП „Суботичка топлана":

1. Цртеже приложене у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате темена вреловода који је предмет пројекта.
2. Обрадити грађевинске радове на уградњи вреловада и радове на повезивању и испитивању Cu жица намењених за детекцију влаге.

– Приликом израде 6/5.8 Пројекта заштите нафтовода Бачко Ново Село – Нови Сад:

1. Полазећи од услова предузећа „Транснафта" ад број 2211/1 од 26.02.2020. године предвидети полагање заштитне цеви за будући продуктовод на прелазу пруге на стационажи km 98+900.
2. Усагласити пречник заштитне цеви дат у пројекту (Ø813x14,3) са пречником датим у условима предузећа „Транснафта" ад број 2211/1 од 26.02.2020. године (Ø864x10,3).

3. У текстуалном и нумеричком делу пројекту обрадити радове на радној цеви, имајући у виду да настављање заштитне цеви није могуће без вађења радне цеви из постојеће заштитне цеви због оштећења изолације.

4. Цртеж приложен у графичкој документацији дати на одговарајућој подлози са државним референтним системом (координатним системом), или уписати координате почетка и краја радова на радној и заштитној цеви.

5. Дати цртеж уздужног пресека радне и заштитне цеви на прелазу пруге са уцртаним котама терена, горњим стројем железничке пруге и одушним цевима.

6. Обрадити грађевинске радове на заштити нафтовода са посебним освртом на прорачун заштитне цеви на спољна оптерећења и радове на катодној заштити (постављање контролно мерног стубића катодне заштите у зони заштитне цеви).

На основу овог идејног пројекта, који је у свему усаглашен са Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020 заводни број: 350-02-00031/2020-14, од 06.04.2020. године; бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020. године; бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020. године и Решењем о исправци грешке у Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020. године, Инвеститор може приступити изради пројекта за грађевинску дозволу.

ПРЕДСЕДНИК РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ

Имре Керн, дипл.инж.техн.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александра Дамњановић, дипл.правник

0.13 РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
	ПРОЈЕКТИ АРХИТЕКТУРЕ		
1/1.2	Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника и надстрешнице у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	У ПГД пројекту додати су радови везани и за два пртљажна потходника у станици Нови Сад. У ПГД додате су нове позиције у односу на ИДП (браварски радови- рукохвати за пртљажне потходнике).
1/1.4	Пројекат архитектуре доградње и реконструкције зграде ЕТП –деоница контактне мреже Нови Сад	ЦИП	Постојећи објекат није могао да задовољи нове услове експлоатације за смештај нове опреме и механизације. Било је потребно да се објекат прошири и да му се повећа висина уз задржавање дужине. Осим тога постојала је и сумња да је на многим деловима конструкције дошло до појаве корозије која је у великој мери угрозила елементе конструкције. Ревидент републичке ревизионе комисије је сугерисао да се постојећи објекат поруши и на његовом месту изгради нови, једноставније конструкције и од новог материјала што је и прихваћено од стране свих заинтересованих.
1/1.5	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у ТПС Нови Сад	ЦИП	Због промене нивелације перона у ПГД дошло је до промена у дужине степенишних надстрешница, нарочито средње надстрешнице Н2 која се скратила.Такође у ПГД су додати радови-позиције везане за извођење бетонског приступног платоа (тротоара) око степеништа С1,С2 и С3 укупне површине 111,0м^2.
1/2.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Сајлово	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло је до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у службеном месту Сајлово због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/3.	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у службеном месту Руменка	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло је до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у службеном месту Руменка због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/4.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кисач	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло је до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у Змајеву и Кисацу због технолоских захтева. Ускладјивање са техницко/технолоским захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утицу на габарит, спратност објекта и сл.
1/5.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у стајалишту Степановићево	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у службеном месту Степановићево због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/6.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Змајево	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у Змајеву и Кисацу због технолоских захтева. Усклађивање са техничко/технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утицу на габарит, спратност објекта и сл.
1/7.2	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у службеном месту Врбас Нова због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
1/8.1	Пројекат архитектуре зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Ловћенац -Мали Иђош	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат у објектима за СС и ТК у службеном месту Ловћенац-Мали Иђош због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/9.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	Даљом разрадом пројекта, уведене су нове позиције: • Обиласком терена утврђено је да је постојећа столарија у веома лошем стању, пројектом ПГД обухваћена је и замена постојеће столарије новом (пројектом ИДП рађена је рестаурација постојеће). • Предвиђена је нова плоча подрума. • Због појаве влаге подрумска етажа је обухваћена пројектом ПГД. Предвиђено је облагање пода и зидова хидроизолацијом. • Постојеће армирано бетонско степениште од подрума до приземља се руши и зида се ново. • Постојеће дрвено степениште од приземља до спрата се демонтира и зида се ново бетонско.
1/9.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	Даљом разрадом пројекта, уведене су нове позиције. • Рушење армирано бетонска подне плоче у делу постојећег објекта. • Замена спољне браварије, постојећи отвори врата се проширују. • Замена подова, уводе се нови подови на конструкцији издигнутог пода (део објекта који се дограђује)
1/10.2	Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Жедник	ЦИП	Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност и сл.
1/11.1	Пројекат архитектуре реконструкције и санације фасаде станичне зграде у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	У Идејном пројекту предвиђено је да реконструкција и адаптација објекта станичне зграде у Наумовићеву обухвати интервенције на фасадном омотачу објекта. Унутрашњи простор није предмет интервенције. Изузетак су фасадни зидови. ИДП-ом је предвиђено малтерисање фасадних зидова, са унутрашње стране, термо малтером, да би се избегао хладан мост. Спољашњи делови фасадних зидова, где је завршна обрада фасадна опека, не могу бити покривени термоизолацијом. У ПГД-у, а на основу: Пројектног задатка и "Услова за предузимање мера техничке заштите за санацију и рестаурацију фасаде железничке станице Наумовићево са спољним уређењем на к.п.972 Биково салаши, на стационажи 166+478“ издатим од стране „Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица“, дана 16.03.2020. године“, планирано је прекидање капиларне влаге. Како би се квалитетно извело планирано прекидање капиларне влаге, које се врши са унутрашње стране објекта, неопходно је предвидети и одређене радове на унутрашњости. Уградња хоризонталне и вертикалне хидроизолације као и прекидање капиларне влаге предвиђа се иако на лицу места није констатована угроженост објекта водом и влагом, јер се жели избећи евентуална појава таквих проблема у наредним годинама. 2. Због прекидања капиларне влаге, накнадни захтев из предходне тачке, у ПГД-у су пројектоване интервенције са унутрашње стране, па се приступило пројектовању санације подрумске просторије. Тиме су предвиђени следећи радови: Рушење степеништа према подруму и израда новог, рушење пода подрума, израда новог укопаног пода, хидроизолација укопаног пода и хидроизолација подрумских зидова.

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
1/12.1	Пројекат архитектуре реконструкције и адаптације станичне зграде у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	У Извештају РРК, на ИДП архитектуре није било примедби. Измене у односу на ИДП настале су у току разраде и међусобног усаглашавања свих делова пројектне документације за фазу ПГД, услед корекција решења технолологије рада и распореда радних места и/или унутрашњих инсталација у објекту, додатног сагледавања конструктивног система постојећег објекта, као и пружања одговарајућег комфора за кретање особа са посебним потребама (стазе без препрека). Значајнија измена у односу на ИДП извршена је у вези распореда службених просторија предузећа „ИЖС“ и „Србија воз“, како би се обезбедили сви захтевани капацитети за смештај служби железнице. Измене су највише изражене на нивоу спрата, у централном делу објекта између оса 4 и 7, који је након ових корекција комплетно намењен службеним потребама. На нивоу приземља, у делу објекта између оса 3 и 4 орјентисаном према станичном тргу, блок техничких просторија са сервер салом остао је на истом месту као у ИДП-у, осим канцеларије спољашњег отправника, која је премештена у зону са техничким садржајима, на позицију на којој се налази и упостојећем стању. Садржаји намењени путницима (холови, чекаонице, благајне, тоалети итд), заузимају исте позиције као у решењу из ИДП-а.
1/12.2	Пројекат архитектуре адаптације и доградње зграде за СС и ТК у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат због технолошких захтева. 1. Усклађивање са захтевима за смештај опреме довело је до увођења нових позиција у постојећем објекту као што су: дупли под у просторијама за смештај СС опреме и батерија (постојећи бетонски канали нису задовољавали захтев).Такође је дефинисан начин уноса опреме путем челичне рампе која се налази у партеру између улазног анекса и објекта.2. У дограђеном делу објекта због технолошких захтева промењена је материјализација као и висина објекта.3. Партерно уређење је разрађено. ГСМР стуб је на новој позицији. Тротоар испред постојећег објекта је поплочан бехатоном. Комплетна ограда око комплекса је, због формирања нове приступне саобраћајнице до објекта као и промене на колосечној ситуацији, демонтирана и замењена новом.Све ове промене утицале су на промену инвестиционе вредности док габарит (заузетост), спратност објекта, квадратуре и сл. су остале непромењене.
1/12.3	Пројекат архитектуре потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	Приликом разраде Пројекта за грађевинску дозволу дошло је до измене потходника у железничкој станици Суботица путничка (свеска 1/12.3). Измена је уследила након усаглашавања са пројектом хидротехничких инсталација и пројектантом саобраћајница.Наиме, потходник је скраћен, укинут је тоалета из зоне потходника, као и лифт и степениште који су излазили на станични трг. На захтев технолога уведено је степениште 5 између станичне зграде и зграде царине. Степениште 1 је померено ка станичној згради за 30 цм, како би се одвојио од стуба надстрешнице уз станичну зграду. Степениште 4 је померено за 40цм услед постављање сигнала на перону.
1/12.6	Пројекат архитектуре зграде ЕТП – деоница контактне мреже Суботица	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат у објекту ЕТП-Суботица. Објекат је померен у односу на предходну локацију /3.45м северно и1.06 м ка западу/ јер се приступни пут до објекта није налазио на железничком земљишту и усаглашавали смо се са колосеком који пролази кроз халу . Унутар објекта на спрату је додат и тоалет за жене

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
1/12.7	Пројекат архитектуре службене зграде за Србија Карго, ИЖС, Царину, МУП и Инспекције у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	У Извештају РРК, на ИДП архитектуре није било примедби. Измене у односу на ИДП настале су у току разраде и међусобног усаглашавања свих делова пројектне документације за фазу ПГД, услед корекција решења технолологије рада и распореда радних места и/или унутрашњих инсталација у објекту, као и након израде Елабората енергетске ефикасности. Значајнија измена у односу на ИДП је материјализација подова у делу објекта намењеног Инфраструктури железнице Србије, пошто је у техничкој просторији и канцеларији отправника возова усвојен „дупли под“ као побољшано техничко решење у смислу развода инсталација.
1/12.8	Пројекат архитектуре службеног потходника и надстрешнице у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	До измене потходника у Суботица теретна (свеска 1/12.8) је дошло на основу захтева пројектанта трасе. Потходник је продужен за 45цм са стране приступне саобраћајнице.
1/14.1	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме Бачко Добро Поље због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/14.2	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Нова		Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до потребе за изградњом зграде за смештај ТК опреме на локацији Врбас Нова
1/14.3	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме Врбас Атар због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/14.4	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме Мали Иђош Поље због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/14.5	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Мали Београд	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме Мали Београд због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
1/14.6	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Верушић	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме Верушић због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/14.7	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Нови Град	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме Нови Град због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
1/14.8	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме Суботица		Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до потребе за изградњом зграде за смештај ТК опреме на локацији Суботица.
1/14.9	Пројекат архитектуре зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија)	ЦИП	Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу дошло до одступања у односу на Идејни пројекат зграде за смештај ТК опреме државна граница (Келебија) због технолошких захтева. Усклађивање са техничко-технолошким захтевима опреме довело је до измена у материјализацији објекта, које не утичу на габарит, спратност објекта и сл.
	ПРОЈЕКТИ МОСТОВА И КОНСТРУКЦИЈА		
2/1.1.14	Пројекат надвожњака на км 98+149.45	ЦРДЦ	Измена у попречном пресеку. ИДП: (17.1+11x22.1+17.1)m Континуирани бетонски носач бетониран на лицу места ПГД: (17.1+11x22.1+17.1)m Бетонска пуна плоча бетонирана на лицу места
2/1.1.16	Пројекат моста на км 101+980.62	ЦРДЦ	Техничко решење из Идејног пројекта за мост преко канала на стационажи km101 +980.62 су убетонирани челични носачи са еластичним лежиштима испод греде. УПГД-у пројекат је прилагођен мосту кртутог рама од 1-21m. Горња висина конструкције је 1,2 m, дебљина бочног зида је 1,2 m, а ширина носача остаје непромењена, што смањује трошкове одржавања и поправке челичне конструкције и носача током експлоатације, Након прилагођавања решења, првобитни обим експропријације се неће мењати.
2/1.1.17	Пројекат надвожњака на км 102+309.98	ЦРДЦ	Измена у попречном пресеку. ИДП: (17.1+10x22.1+17.1)m Континуирани бетонски носач бетониран на лицу места ПГД:(17.1+10x22.1+17.1)m Бетонска пуна плоча бетонирана на лицу места
2/1.1.18	Пројекат надвожњака на км 105+797.12	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 19.1+3*23.2+19.1 ПГД 16.65+3*23.2+16.65
2/1.1.19	Пројекат надвожњака на км 108+115.69	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 19.1+3*23.2+19.1 ПГД 16.65+3*23.2+16.65

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
2/1.1.23	Пројекат вијадукта на км 117+165,61	ЦРДЦ	Укупна дужина моста у Врбасу износи 1464,55m. Распони у Идејном пројекту су 44-24,2m за бетонске носаче и 8-48m за челичне носаче од којих је преднапрегнути бетонски мост са монтажним вишеструким I носачима распона 24,2м, Стуб моста има широку плочу у врху стуба док је конструкција стуба четвртаста. У Пгојекту за грађевинску дозволу распони су подешени на 28-32,6m и 6- 24,6 m сандучасти носач и 8-48м челични носач. Конструкција и положај челичног носача остају непромењени, а стубови моста прилагођени су вишеструким, усмереним стубовима. Након прилагођавања пројекта моста, измештање путева испод моста се смањује, укупна крутост сандучастог носача је добра и естетски пријатна. Укупна дужина моста је у основи непромењена, а број распона је смањен на 10.
2/1.1.28	Пројекат надвожњака на км 131+245.45	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 13.1+24.2+13.1 ПГД 16.65+25.2+16.65
2/1.1.29	Пројекат вијадукта на км 131+830,64	ЦРДЦ	У техничком решењу Идејног пројекта вијадукт на стационажи km131 +830.64 је спрегнути челични носач са армирано- бетонском плочом распона 40m, а облик стубова је правоугаони, са ширином која се повећава ка врху стуба. У фази Пројекта за грађевинску дозволу, усвојен је преднапрегнути армирано-бетонски сандучасти носач распона од 32.6m. Stуб се мења тако да је горња плоча на стубу мања и правоугаоног облика. Прилагођавање решења моста смањује трошкове одржавања и поправке челичне конструкције током експлоатације. Истовремено, коришћење сандучастих носача и правоугаоних стубова побољшава визуелни ефекат моста.
2/1.1.30	Пројекат надвожњака на км 135+112.95	ЦРДЦ	Измена у попречном пресеку. ИДП (17.1+3*22.1) Континуирани носач бетониран на лицу места (22.1+36+22.1) m челично-бетонски носач (3*22.1+17.1)m континуирани носач бетониран на лицу места ПГД 1(17.1+4*22.1+36+4*22.1+17.1) Пуна плоча бетонирана на лицу места
2/1.1.31	Пројекат надвожњака на км 139+003.02	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 14.1+5*20.2+14.1 ПГД 16.65+5*23.2+16.65
2/1.1.35	Пројекат надвожњака на км 147+137.33	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 17.1+8*25.2+17.1 ПГД 16.65+8*25.2+16.65
2/1.1.36	Пројекат надвожњака на км 152+282.46	ЦРДЦ	Измена у попречном пресеку ИДП (17.1+10x22.1+17.1) m; Армирано бетонски континуирани носачи ПГД (16.65+5*23.2+16.65)m; Префабриковани I бетонски носачи
2/1.1.42	Пројекат надвожњака на км 170+834.26	ЦРДЦ	Измена у попречном пресеку ИДП (16.6+20.74+21.05+21.25+3 *21.2+21.25+20.89+16.39) m Префабриковани I носачи ПГД (18+18.55) бетонирање на лицу места+(17.27+23.3+3*23.2+17.18) Префабриковани I носачи + (18.55+18) префабриковање на градилишту
2/1.1.47	Пројекат надвожњака на км 177+329.34	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 20.1+19.1 ПГД 20.1+20.1

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
2/1.1.51	Пројекат надвожњака на км 179+395.78	ЦРДЦ	Измењени распони надвожњака у односу на распоне из Идејног пројекта. ИДП 19.1+5*23.2+19.1 ПГД 16.65+5*23.2+16.65
	ПРОЈЕКТИ САОБРАЋАЈНИЦА-ТРАСА ПРУГЕ И СТАНИЦЕ		
	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј деоница Наумовићево улаз - државна граница	ЦИП	
2/2.5.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Наумовићево	ЦИП	Уз претицајне колосеке су планирани бочни перони дужине 220 m и ширине 4 m и путнички потходник у km 166+446.80.
2/2.5.2.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Наумовићево – Суботица део 1/2 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	На теренима слабије носивости у складу са геотехничким елаборатом предвиђено је полагање геокомпозита у потребној ширини. При анализи услова изградње трасе за новопројектоване делове пруге, утврђено је да ће се као материјал за изградњу насипа користити песковити шљунак и дробљени камен. Деоница Наумовићево – државна граница, укупне дужине од 18.69 km, наставља се на претходну деоницу Жедник-Наумовићево у km 165+943.08. Од почетка деонице траса пруге пројектована је у постојећем коридору, затим пролази кроз станицу Наумовићево (km 166+520), после које се, у km 168+400.94, одваја новим коридором заобилази индустрију у Александрову и, уз постојећу једноколосечну пругу из Сенте, са југоисточне стране, и Хоргоша са источне стране улази у станицу Суботица Теретна. Два индустријска колосека за Александрово и Суботица Болница се преко пројектованих колосечних веза прикључују у станицу Суботица Теретна на км 175+086. Двоколосечна магистрална пруга и 2 једноколосечне регионалне пруге за Сенту и Хоргош продужавају као посебни колосеци до станице Суботица Путничка. На излазу из станице Суботица Путничка одвајају се две једноколосечне пруге за Сомбор и Бају. У наставку трасе пруге су денивелисане у односу на главни правац двоколосечне магистралне пруге, пројектована је галерија на км 177+628. На стационажи 173+629,56 је пројектован пропуст и девијација канала за отпадне воде који води од Суботице до постројења за прераду отпадних вода. У ИДП, пропуст је био на стационажи176+654. С обзиром на то да је пројектом контактне мреже занемарено ово померање, стуб контактне мреже се нашао на новопројектованом објекту. Послат је допис ЦРДЦ у вези с тим, тј. да се промени локација стуба.

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
2/2.5.3.1	Пројекат трасе пруге и станица - доњи строј - станица Суботица - текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили	ЦИП	Максимални уздужни нагиб нивелете на овој деоници износи 12.5 ‰ и налази се на излазу из станице Суботица Путничка, ради денивелације пруга за Сомбор и Бају и изградње галерије на km 177+628 и подвожњака у Косовској улици у km 177+857.22. Максималан нагиб пруга за Сомбор и Бају износи такође 12.5 ‰.
2/2.5.3.4.	Пројекат трасе пруге и станица- горњи строј - станица Суботица – теретна станица	ЦИП	У реконструисаној станици Суботица Теретна планирана је изградња 5 колосека пријемно-отпремне групе за међународни теретни саобраћај, три помоћна колосека и 5 колосека пријемно-отпремне групе за теретне возове у унутрашњем саобраћају. Ови колосеци ће бити електрифицирани. Ранжирна станица са расположивим бројем колосека задовољава потребе ранжирања кола по пругама. Предвиђена је реконструкција улазног и излазног грла, ради повезивања постојећих ранжирних и манипулативних колосека према новој колосечној ситуацији. У теретној станици је планирана изградња нове службене зграде (km 175+778,78) за смештај царине, полиције и особља предузећа „Карго Србија. Службени потходник предвиђен на km 175+819.47. Између станица Суботица Теретна и Суботица Путничка, у улици Максима Горког на км 176+274.55 планирана је реконструкција постојећег подвожњака у складу са новопројектованом колосечном ситуацијом. Између станица Суботица Теретна и Суботица Путничка, у улици Максима Горког на км 176+274.55 планирана је реконструкција постојећег подвожњака у складу са новопројектованом колосечном ситуацијом
2/2.5.3.5.	Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица – путничка станица	ЦИП	У оквиру реконструкције постојеће путничке станице у савремено опремљену станицу за потребе међународног и унутрашњег путничког саобраћаја планирана је реконструкција и изградња 10 колосека. Колосеци 1-7 су перонски колосеци са четири перона, један испред зграде (I) и три острвска (II, III, IV). Колосеци бр. 8-10 су планирани за гарирање путничких возова у унутрашњем саобраћају. Предвиђена је реконструкција постојећег колосека поред Улице Јована Микића за утовар аутомобила са одговарајућом прилазном рампом. Реконструисан је и колосек који пролази кроз новопројектовану халу службе Секције за ЕТП. Остали колосеци нису предмет пројекта, осим у делу улазног и излазног грла ради повезивања са новим колосецима. Задржане су постојеће хале за периодичне и планске оправке.
	ПРОЈЕКТИ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА		***Назначене књиге обрађују саобраћајне површине, девијације и приступне путеве који нису третирани на нивоу ИДП***
2/3.1.1.1	Саобраћајне површине у оквиру комплекса станице Нови Сад на km 77+010 пруге	ЦИП	Саобраћајне површине у оквиру комплекса станице Нови Сад на km 77+010 пруге
2/3.1.1.2	Приступни пут објекту ЕТП - Нови Сад на km 77+521,47 пруге	ЦИП	Приступни пут објекту ЕТП - Нови Сад на km 77+521,47 пруге
2/3.1.1.3	Приступни пут објекту ЕВП-Нови Сад	ЦИП	Приступни пут објекту ЕВП-Нови Сад
2/3.1.2.3	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Кисач на km 90+381,13 пруге	ЦИП	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Кисач на km 90+381,13 пруге
2/3.1.8.2	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Змајево на km 102+538,39 пруге	ЦИП	Саобраћајне површине у оквиру железничке станице Змајево на km 102+538,39 пруге

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
2/3.1.11.3	Приступни пут објекту ЕВП Врбас	ЦИП	Приступни пут објекту ЕВП Врбас
2/3.1.17.2	Девијација локалног пута – од км 131+250 до км 131+600 пруге	ЦИП	Девијација локалног пута – од км 131+250 до км 131+600 пруге
2/3.1.22.3	Приступни пут индустријском објекту на км 143+000	ЦИП	Приступни пут индустријском објекту на км 143+000
2/3.1.23.2	Приступни пут објекту ПСН Бачка Топола на км 143+843	ЦИП	Приступни пут објекту ПСН Бачка Топола на км 143+843 пруге
2/3.1.27.2	Приступна саобраћајница објекту ПС Жедник на км 157+224,80 пруге	ЦИП	Приступна саобраћајница објекту ПС Жедник на км 157+224,80 пруге
2/3.1.28.2	Девијација постојећег пута и приступни пут објекту ТК и стубу GSM-R на км 162+311,95 пруге	ЦИП	Девијација постојећег пута и приступни пут објекту ТК и стубу GSM-R на км 162+311,95 пруге
2/3.1.29.3	Приступни пут објекту ЕВП Суботица на км 167+920 пруге	ЦИП	Приступни пут објекту ЕВП Суботица на км 167+920 пруге
2/3.1.34.2	Приступни пут службеној згради на км 175+781,06 и службеном потходнику у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	Приступни пут службеној згради на км 175+781,06 и службеном потходнику у железничкој станици Суботица теретна
2/3.1.34.3	Приступни пут објекту СС и ТК на км 176+206,07	ЦИП	Приступни пут објекту СС и ТК на км 176+206,07
2/3.1.35.2	Приступни пут објекту ЕТП Суботица на км 176+450	ЦИП	Приступни пут објекту ЕТП Суботица на км 176+450
2/3.1.35.3	Приступни пут станици Суботица путничка на км 176+550 са станичним тргом	ЦИП	Приступни пут станици Суботица путничка на км 176+550 са станичним тргом
2/3.1.35.4.	Приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у станици Суботица путничка на км 177+000	ЦИП	Приступни пут објектима намењених за утовар и истовар праћених аутомобила у станици Суботица путничка на км 177+000

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
	ПРОЈЕКТИ КОНСТРУКЦИЈА АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКАТА		Разлика у Пројекту за грађевинску дозволу и Идејном пројекту књиге 2/8.2 і 2/8.3 ПРОЈЕКТА СТУБОВА ГСМР систем је следећа: 1. У Идејном пројекту све је ишло у једну књигу која се звала 2.8. Пројекат стубова ГСМР система, сада су то три књиге подељене по деоницама 2/8.1 Пројекат стубова ГСМР система – Нови Сад –Руменка, 2/8.2 Пројекат стубова ГСМР система – Руменка-НАУМОВИЋЕВО и 2/8.1 Пројекат стубова ГСМР система –Наумовићево-државна граница. 2. У Идејном пројекту на целој деоници предвиђена је изградња 19 стубова, док је у Пројекту за грађевинску дозволу број стубова повећан за два (на km 118+325 – Нова Врбас 2 і km 179+400 Суботица 2) и три локације стубова су промењене km 123+450 – Врбас Атар, km 135+727 Мали Иђош Поље и km 150+300 Мали Београд . 3. У Идејном пројекту на целој деоници предвиђена је изградња 4 стуба висине 42 м и 15 стубова висине 36 м, у Пројекту за грађевинску дозволу од ових 19 (не рачунајући она два нова која су висине 42 м) имамо 11 стубова висине 42 м и 8 стубова висине 36 м, што ће повећати цену у самом ПГДу.
2/8.1.	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	
2/8.2.	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	
2/8.3.	Пројекат стубова за потребе GSM – R система деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	
2/9.1.2	Пројекат бетонске конструкције доградње потходника у станици Нови Сад	ЦИП	Додати су радови везани и за пртљажни потходник у станици Нови Сад; направљена је разлика у цени бетона класе С 30/37 и С 35/45; додате су нове позиције у односу на ИДП (има доста рушења и доградњи, а то све подразумева и велики број уситњених позиција које нису могле бити у потпуности обухваћене Идејним пројектом); додата је позиција провизоријума због фазне изградње 3+3
2/9.11.1	Пројекат конструкције доградње и реконструкције зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	Траса телекомуникационе кабловске канализације је измењена у односу на ИДП
2/9.11.2	Пројекат бетонске конструкције потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	Траса телекомуникационе кабловске канализације је измењена у односу на ИДП
2/9.11.3	Пројекат челичне конструкције надстрешнице потходника у железничкој станици Наумовићево	ЦИП	Траса телекомуникационе кабловске канализације је измењена у односу на ИДП
2/10.1.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	На захтев наручиоца разлика између ИДП и ПГД-а је у броју цеви и трасе.
2/10.2.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	На захтев наручиоца разлика између ИДП и ПГД-а је у броју цеви и трасе.

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
2/10.3.	Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	На захтев наручиоца разлика између ИДП и ПГД-а је у броју цеви и трасе.
2/13.1.	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера-деоница Нови Сад (укључиво)-Руменка (укључиво)	ЦИП	На захтев наручиоца разлика између ИДП и ПГД-а је у броју цеви и трасе.
2/13.2.	Кабловска траса за ТК каблове осталих оператера - деоница Руменка (искључиво)-Наумовићево (искључиво)	ЦИП	На захтев наручиоца разлика између ИДП и ПГД-а је у броју цеви и трасе.
	ПРОЈЕКТИ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА		
3/3.2.4.	Пројекат хидротехничких инсталација комплекса железничке станице Врбас, објекти станичне зграде, зграде за СС и ТК , потходника и надстрешнице , перони и надстрешнице и зграде електровучне подстанице – ЕВП Врбас	ЦИП	Разрада техничке документације, као и захтев Инвеститора да у ПГД уђе и инвестиција за изградњу недостајуће инфраструктуре (водовода) која није била обухваћена идејним пројектом.
3/4.3.	Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација - деоница Наумовићево (укључиво)-државна граница	ЦИП	Разрада техничке документације;Недостатак података о постојећем стању интерне хидротехничке инфраструктуре у ЖС Суботица. Технички није могуће одредити положај инсталација без њиховог откопавања.Сва техничка решења су дата на бази претпостављеног положаја инсталација. У току извођења радова, по откривању инсталација (када се буде имао јасан увид у њихов положај и стање), могуће је да се покаже да је потребно извести већи обим радова него што је у току израде техничке документације било могуће сагледатри.
	ПРОЈЕКТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	ЦРДЦ	
4/1.2.1	Електровучна подстаница 110/25kV Нови Сад	ЦРДЦ	У ИДП нису обрађене реконструкције прикључка на мрежу 110кВ за ЕВП Нови Сад, Врбас и Суботица због повећања инсталисане снаге са 2x7,5MBA на 2x10MBA.Биће предмет посебне документације према условима Електромреже Србије. У самим пројектима ЕВП, ПС и ПСН до разлика у инвестиционим вредностима долази само услед разраде техничких детаља.
4/1.2.2	Електровучна подстаница 110/25kV Врбас	ЦРДЦ	
4/1.2.3	Електровучна подстаница 110/25kV Суботица	ЦРДЦ	

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
4/1.3.1	Управљање растављачима са моторним погоном у ст. Нови Сад	ЦРДЦ	Разлике у управљању растављачима са контактне мреже постоје. У ИДП-у је предвиђено управљање наведеним растављачима на 15 локација, а у ПГД-у на 21 локацију, зато што је у ПГД предвиђено и управљање растављачима за повезивање стубних трафостаница са контактне мреже.
4/1.3.2	Управљање растављачима са моторним погоном на распутници Сајлово	ЦРДЦ	
4/1.3.3	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Руменка	ЦРДЦ	
4/1.3.4	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Косач	ЦРДЦ	
4/1.3.5	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Степановићево	ЦРДЦ	
4/1.3.6	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Змајево	ЦРДЦ	
4/1.3.7	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Врбас Нова	ЦРДЦ	
4/1.3.8	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	
4/1.3.9	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Бачка Топола	ЦРДЦ	
4/1.3.10	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Жедник	ЦРДЦ	
4/1.3.11	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Наумовићево	ЦРДЦ	
4/1.3.12	Управљање растављачима са моторним погоном у станици Суботица	ЦРДЦ	
4/1.3.13	Управљање растављачима са моторним погоном на граничном прелазу Келебија	ЦРДЦ	

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
4/2.1.	**ТРАНСФОРМАТОРСКЕ СТАНИЦЕ СА КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ**	ЦРДЦ	Трансформаторске станице са контактне мреже свеске од 4/2.1.1 до 4/2.1.61: У ИДП су предвиђене 58ком. ТС са КМ у ПГД је повећан на 61ком. Три више због додавања нових потрошача
4/2.4	**Пројекат спољних електроенергетских инсталација у железничким станицама и стајалиштима**	ЦРДЦ	Спољне електроенергетске инсталације у железничким станицама: 1. Није обрађено осветљење приступних путева за станице Сајлово,Руменка, Ловћенац и Наумовићево. 2. Није обрађено осветљење ТПС Нови Сад. 3. У ИДП нису обрађени прикључци на електродистрибутивну мрежу – биће предмет посебне документације према условима Електродистрибуција Нови Сад, Сомбор и Суботица.
	ПРОЈЕКТИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА		
5/1.1.	Општа свеска пројекта сигнално-сигурносног система	ЦРДЦ	У књигама 5/1.1-5/1.23 и 5/2 предвиђена је уградња аутоматског пружног блока по оба колосека у оба смера вожње, према захтеву Инфраструктуре Железнице Србије (Допис бр. 2/2020-847 од 23.03.2020 године). Према Идејном пројекту уградња аутоматског пружног блока била је предвиђена само по једном (редовном) колосеку.
5/1.2.	Осигурање железничке станице Нови Сад	ЦРДЦ	
5/1.3	Осигурање међустаничног растојања Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	
5/1.4.	Осигурање железничке станице Сајлово	ЦРДЦ	
5/1.5	Осигурање железничке станице Руменка	ЦРДЦ	
5/1.6	Осигурање међустаничног растојања Руменка - Кисач	ЦРДЦ	
5/1.7	Осигурање железничке станице Кисач	ЦРДЦ	
5/1.8	Осигурање међустаничног растојања Кисач-Степановићево	ЦРДЦ	
5/1.9	Осигурање железничке станице Степановићево	ЦРДЦ	
5/1.10	Осигурање међустаничног растојања Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	
5/1.11	Осигурање железничке станице Змајево	ЦРДЦ	
5/1.12	Осигурање међустаничног растојања Змајево - Врбас Нова	ЦРДЦ	
5/1.13	Осигурање железничке станице Врбас Нова	ЦРДЦ	
5/1.14	Осигурање међустаничног растојања Врбас Нова – Ловћенац - Мали Иђош	ЦРДЦ	

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
5/1.15	Осигурање железничке станице Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	У књигама 5/1.1-5/1.23 и 5/2 предвиђена је уградња аутоматског пружног блока по оба колосека у оба смера вожње, према захтеву Инфраструктуре Железнице Србије (Допис бр. 2/2020-847 од 23.03.2020 године). Према Идејном пројекту уградња аутоматског пружног блока била је предвиђена само по једном (редовном) колосеку.
5/1.16	Осигурање међустаничног растојања Ловћенац - Мали Иђош - Бачка Топола	ЦРДЦ	
5/1.17	Осигурање железничке станице Бачка Топола	ЦРДЦ	
5/1.18	Осигурање међустаничног растојања Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	
5/1.19	Осигурање железничке станице Жедник	ЦРДЦ	
5/1.20	Осигурање међустаничног растојања Жедник - Наумовићево	ЦРДЦ	
5/1.21	Осигурање железничке станице Наумовићево	ЦРДЦ	
5/1.22	Осигурање међустаничног растојања Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	
5/1.23.	Осигурање железничке станице Суботица	ЦРДЦ	
5/2.	Пројекат опремања пруге европским системом за контролу возова (ETCS L2)	ЦРДЦ	
5.3.2.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Нови Сад - Руменка	ЦРДЦ	Приликом израде ПГД дошло је до одступања количина у односу на ИДП због детаљнијег степена разраде и усаглашавања са изменама положаја грађевинске инфраструктуре (диспозицијом објеката, мостова, путева, ТК канализација, стубова КМ).
5.3.3.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Руменка - Кисач	ЦРДЦ	
5.3.4.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Кисач - Степановићево	ЦРДЦ	
5.3.5.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Степановићево - Змајево	ЦРДЦ	
5.3.6.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Змајево - Врбас нова - Врбас постојећа	ЦРДЦ	

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
5.3.7.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Врбас Нова – Ловћенац-Мали Иђош	ЦРДЦ	Приликом израде ПГД дошло је до одступања количина у односу на ИДП због детаљнијег степена разраде и усаглашавања са изменама положаја грађевинске инфраструктуре (диспозицијом објеката, мостова, путева, ТК канализација, стубова КМ).
5.3.8.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Ловћенац - Мали Иђош-Бачка Топола	ЦРДЦ	
5.3.9.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Бачка Топола - Жедник	ЦРДЦ	
5.3.10.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Жедник – Наумовићево	ЦРДЦ	
5.3.11.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Наумовићево - Суботица	ЦРДЦ	
5.3.12.	Пружни СТА каблови – Деоница пруге Суботица - државна граница Келебија	ЦРДЦ	
5/4	Диспечерски и пружни уређаји и локалне кабловске мреже	ЦРДЦ	За разлику од ИДП, у ПГД-у се саобраћај обавља двосмерно по оба колосека (Допис Инфраструктуре Железнице Србије бр. 2/2020-847 од 23.03.2020 године) што имплицира потребу АПБ-а у оба смера вожње и повећан број АПБ телефона.
5/8.1	Пројекат радио система - општа свеска	ЦРДЦ	У књизи 5/8 на основу наложених мера из Извештаја о прегледу Идејног пројекта од стране Републичке Ревизионе Комисије бр.351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.године извршена је корекција.
6/2.6	Пројекат лифтова у потходнику Врбас Нова	ЦИП	Замена три лифта од 1250кг на 630кг.
6/2.12	Пројекат лифтова у потходнику у Суботици	ЦИП	Избачен је лифт Л1 1250кг према захтеву архитектуре.
	ПРОЈЕКТИ ТЕХНОЛОГИЈЕ		
7/1.0	Општи технички извештај уз пројекат технологије и организације извођења радова	ЦИП	Разлика ИДП и ПГД је у општем техничком извештају, који је за ПГД допуњен према захтеву Техничке контроле.
7/1.1	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Нови Сад - Руменка излаз	ЦИП	Разлика ИДП и ПГД је у техничком извештају, који је за ПГД допуњен према захтеву Техничке контроле. Појављује се и разлика у описима предвиђених радова, насталих услед измена у другим деловима пројекта. Такође, разлика је у подели извођења радова према фазама добијеним из ПГД Технологије и организације саобраћаја у току извођења радова. Додате су локације за депоније и градилишта (било је само назначених предлога у ИДП, а сада су прецизно наведене локације које су другачије него у ИДП).
7/1.2	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Руменка излаз - Наумовићево улаз	ЦИП	Разлика ИДП и ПГД је у техничком извештају, који је за ПГД допуњен према захтеву Техничке контроле. Појављује се и разлика у описима предвиђених радова, насталих услед измена у другим деловима пројекта. Додате су локације за депоније и градилишта (у ИДП су била назначена места у станицама и поред пруге са наведеним орјентационим површинама, а сада су наведене изабране локације које су другачије него у ИДП).

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
7/1.3	Пројекат технологије и организације извођења радова деоница Наумовићево улаз - државна граница	ЦИП	Разлика ИДП и ПГД је у техничком извештају, који је за ПГД допуњен према захтеву Техничке контроле. Појављује се и разлика у описима предвиђених радова, насталих услед измена у другим деловима пројекта. Такође, разлика је у подели извођења радова према фазама добијеним из ПГД Технологије и организације саобраћаја у току извођења радова. Додате су локације за депоније и градилишта (било је само назначених предлога у ИДП, а сада су прецизно наведене локације које су другачије него у ИДП).
	ПРОЈЕКТИ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ		
8/1.1	Пројекат технологије и организације саобраћаја на деоници Нови Сад - Суботица	ЦИП	У ПГД је (према захтеву инвеститора) пројектован обострани АПБ. У складу са тим су направљене и измене у односу на ИДП.
8/1.2	Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Нови Сад	ЦИП	ПГД је у односу на ИДП допуњен у следећем: - урађена је симулација саобраћаја у програму Opentrack, којом је проверено искоришћење колосечних капацитета за предвиђени број возова 2050. године, - у станици Нови Сад дефинисана је намена свих просторија у станичној згради и дат је број запослених у њима, - допуне у графичкој документацији.
8/1.3	Пројекат технологије рада и капацитети станица на делу пруге између чворова Нови Сад и Суботица	ЦИП	У ПГД је (према захтеву инвеститора) пројектован обострани АПБ. У складу са тим су направљене и измене у односу на ИДП.
8/1.4	Пројекат технологије и организације саобраћаја Чвор Суботица	ЦИП	ПГД је у односу на ИДП допуњен у следећем: - урађена је симулација саобраћаја у програму Opentrack, којом је проверено искоришћење колосечних капацитета за предвиђени број возова 2050. године, - у станици Суботица дефинисана је намена свих просторија у станичној згради и дат је број запослених у њима, - допуне у графичкој документацији.
8/2.1.1	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Новог Сада до Руменке	ЦИП	У складу са захтевима ТК, на одређеним надвожњацима је промењен тип заштитне ограде. Јединична цена челичних заштитиних система је промењена, јер се тржишна вредност челика повећала.
8/2.1.2	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Руменке до Бачке Тополе	ЦИП	
8/2.1.3.	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Бачке Тополе до Наумовићева	ЦИП	
8/2.1.4.	Пројекат друмске саобраћајне сигнализације и опреме од Наумовићева до државне границе	ЦИП	

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
8/3.1	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
8/3.2	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
8/3.3	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
8/3.4	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Наумовићево и Суботица	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
	ПРОЈЕКТИ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА	ЦИП	
9/2.1.	Пројекат уређења пружног појаса -деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	На нивоу ПГД-а дошло је до измене композиционог решења, као последица усаглашавања решења озелењавања са трасама инсталација.
9/2.2.	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП	На нивоу Идејног пројекта за ову поддеоницу дата је процена инвестиционе вредности радова уређења пружног појаса (озелењавања) у Пројекту трасе пруге и станица- надвожњак за прелаз крупне дивљачи - књиге 2/1-1.54 и 2/1-1.55. Уређење пружног појаса (озелењавања) је разрађено и дато као посебан пројекат у фази ПГД-а.
9/2.3.	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП	На нивоу Идејног пројекта за ову поддеоницу дата је процена инвестиционе вредности радова уређења пружног појаса (озелењавања) у Пројекту трасе пруге и станица- надвожњак за прелаз крупне дивљачи - књига 2/1-1.56. Уређење пружног појаса (озелењавања) је разрађено и дато као посебан пројекат у фази ПГД-а.
9/5.1.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	На захтев Инвеститора, додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.На перонима II, III и IV су додати заштитни остакљени паравани (услед повећања висине надстрешнице, ради боље заштите путника).
9/5.1.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	У ПГД-у је додата још једна надстрешница ТИП-а 1 дужине 48,20м, на перону I-б.
9/5.2.	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад	ЦИП	Перон је сужен и померен у односу на ИДП (измена у пројекту трасе).

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
8/3.1	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Нови Сад и ТПС Нови Сад	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
8/3.2	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Кисач, Степановићево, Змајево и Врбас Нова	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
8/3.3	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола и Жедник	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
8/3.4	Пројекат опреме за информисање и усмеравање кретања путника за службена места Наумовићево и Суботица	ЦИП	У ИДП је дата процењена вредност, док су у ПГД разрађене све позиције и урађен је детаљан предмер. Промењена су одређена решења, као последица иновирања стандарда и услова ТСИ.
	ПРОЈЕКТИ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА	ЦИП	
9/2.1.	Пројекат уређења пружног појаса -деоница Нови Сад-Руменка	ЦИП	На нивоу ПГД-а дошло је до измене композиционог решења, као последица усаглашавања решења озелењавања са трасама инсталација.
9/2.2.	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Руменка-Наумовићево	ЦИП	На нивоу Идејног пројекта за ову поддеоницу дата је процена инвестиционе вредности радова уређења пружног појаса (озелењавања) у Пројекту трасе пруге и станица- надвожњак за прелаз крупне дивљачи - књиге 2/1-1.54 и 2/1-1.55. Уређење пружног појаса (озелењавања) је разрађено и дато као посебан пројекат у фази ПГД-а.
9/2.3.	Пројекат уређења пружног појаса-деоница Наумовићево-државна граница	ЦИП	На нивоу Идејног пројекта за ову поддеоницу дата је процена инвестиционе вредности радова уређења пружног појаса (озелењавања) у Пројекту трасе пруге и станица- надвожњак за прелаз крупне дивљачи - књига 2/1-1.56. Уређење пружног појаса (озелењавања) је разрађено и дато као посебан пројекат у фази ПГД-а.
9/5.1.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	На захтев Инвеститора, додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.На перонима II, III и IV су додати заштитни остакљени паравани (услед повећања висине надстрешнице, ради боље заштите путника).
9/5.1.2	Пројекат перонских надстрешница у железничкој станици Нови Сад	ЦИП	У ПГД-у је додата још једна надстрешница ТИП-а 1 дужине 48,20м, на перону I-б.
9/5.2.	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у ТПС Нови Сад	ЦИП	Перон је сужен и померен у односу на ИДП (измена у пројекту трасе).

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
9/5.3	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Кисач	ЦИП	На захтев Инвеститора, додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.
9/5.4	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у стајалишту Степановићево	ЦИП	
9/5.5	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Змајево	ЦИП	
9/5.6.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Врбас Нова	ЦИП	
9/5.7	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Ловћенац-Мали Иђош	ЦИП	На захтев Инвеститора, додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.
9/5.8	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	На захтев Инвеститора, додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.
9/5.9	Пројекат уређења перона и перонских надстрешница у железничкој станици Жедник	ЦИП	На захтев Инвеститора, додата су челична службена степеништа на бочним крајевима перона.
9/5.11.1	Пројекат уређења перона у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	Из техничко-технолошких разлога перон I је скраћен у односу на ИДП. На перонима II, III и IV су додати заштитни остакљени паравани (услед повећања висине надстрешнице, ради боље заштите путника).
9/5.11.2	Пројекат перонских надстрешница и надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	Технички захтев (позиција сигнала на перону IV) је условио повећање висине надстрешнице у односу на ИДП. Технологија рада станице је условила додавање надстрешнице за утовар и истовар праћених аутомобила.
9/6.6	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола	ЦИП	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у фази ИДП је био у оквиру пројекта станичне зграде 1/9.1 • Даљом разрадом пројекта и промене решења, поједине позиције су укинуте и уведене су нове (облагању стаза и платоа, зелене површине, мобилијар...)
9/6.7	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Жедник	ЦИП	У фази ИДП пројекат спољног уређења био је део пројекта 1.10/1. Услед усклађивања са пројектом трасе, укинута је ограда комплекса (предвиђена је пројектом трасе). У складу са примедбама техничке контроле, предвиђен је простор за смештај контејнера (у оквиру постојеће зоне интервенције која је иста као у ИДП). Озелењавање је разрађено у односу на ИДП, где је дата само процена инвестиционе вредности.

Бр. Св.	Назив пројекта	Пројектант	РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА И ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
9/6.9	Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Суботица путничка	ЦИП	Разрада техничке документације. Напомена: У фази ИДП-а пројекат спољног уређења био је део пројекта 1.12/1. У обухвату тог пројекта урачуната је и инвестициона вредност грађевинских радова и на уређењу саобраћајних површина Станичног трга, пошто у фази ИДП-а није постојао засебан пројекат саобраћајница. У фази ПГД-а пројекат саобраћајнице је урађен као посебна књига (Књига 2/3.1.35.3)
9/6.10	Пројекат спољног уређења у железничкој станици Суботица теретна	ЦИП	у Извештају РРК, ИДП архитектуре нису имали примедби, а пројекти уређења били су саставни део ИДП архитектуре објеката. За фазу ПГД пројекат уређења формиран је као засебна књига 9/6.10. Измене у односу на ИДП настале су у току разраде и међусобног усаглашавања свих делова пројектне документације за фазу ПГД, и то услед корекција траса пруге, приступне сабраћајнице и инфраструктурних водова. У фази ПГД-а овим пројектом обухваћен је и део заштитне ограде дуж пруге, између нове службене саобраћајнице и левог колосека, од постојећег објекта за СС и ТК до степеништа С1 новог службеног потходника, а у зони приступног платоа П1, између степеништа С1, службеног паркинга и зида за заштиту од буке, формирана је мања озелењена површина, која није била предвиђена решењем из ИДП-а.
10/1-10/11	**Пројекат рушења конструкције**		У ИДП нису рађени пројети рушења. Дата само процена Инвестиционе вредности .

0.14. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

0.14. ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ ДЕЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ МГСИ БР. 351-02-01871/2021-07 ОД 15.07.2021.ГОД.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 351-02-01871/2021-07
Датум: 15.07.2021. године
Немањина 22-26, Београд

Ревизиона комисија за стручну
контролу техничке документације

На основу члана 132. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон и 9/2020), Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације за објекте из члана 133. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Ревизиона комисија), даје следећи

И З В Е Ш Т А Ј
о извршеној стручној контроли дела Пројекта за грађевинску дозволу:

МОДЕРНИЗАЦИЈА, РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПРУГЕ БЕОГРАД – СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

ИНВЕСТИТОР: „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д.
Немањина 6/4, Београд

ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА:
2/1-1.14 Пројекат надвожњака на км 98+149.45
2/1-1.16 Пројекат моста на км 101+980
2/1-1.17 Пројекат надвожњака на км 102+309.98
2/1-1.18 Пројекат надвожњака на км 105+797.12
2/1-1.19 Пројекат надвожњака на км 108+115.69
2/1-1.28 Пројекат надвожњака на км 131+245.45
2/1-1.30 Пројекат надвожњака на км 135+112,95
2/1-1.31 Пројекат надвожњака на км 139+003.02
2/1-1.35 Пројекат надвожњака на км 147+137.33
2/1-1.36 Пројекат надвожњака на км 152+282.46
2/1-1.42 Пројекат надвожњака на км 170+534,91
2/1-1.47 Пројекат надвожњака на км 177+329,42
2/1-1.51 Пројекат надвожњака на км 180+057.78

КРАТАК ОПИС ОБЈЕКТА:

Студија оправданости и Идејни пројекат: МОДЕРНИЗАЦИЈА, РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПРУГЕ БЕОГРАД – СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), је прихваћен на седници одржаној 31.јула 2020. године. Накнадно је извршена оптимизација надвожњака на стационажама km 98+149.45, km 02+309.98, km 105+797.12, km 108+115.69, km 131+245.45, km 135+112,95, km 139+003.02, km 47+137.33, km 152+282.46, km 170+534,91, km 177+329,42, km 180+057.78 и km 101+980 и моста на стационажи km 101+980, који су предмет предемтног пројекта за грађевинску дозволу. Такође је код разраде пројекта извршена и измена у броју и пречнику шипова за стубове моста.

ИЗВЕСТИОЦИ
СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ: Драго Остојић, дипл.инж.грађ.

На седници одржаној електронским путем 14. јула 2021. године, Ревизиона комисија је разматрала извештај координатора известилаца стручне контроле дела Пројекта за грађевинску дозволу: МОДЕРНИЗАЦИЈА, РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПРУГЕ БЕОГРАД – СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), чији је инвеститор „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д., Немањина 6/4, Београд и оценила да је техничка документација **потпуна.**

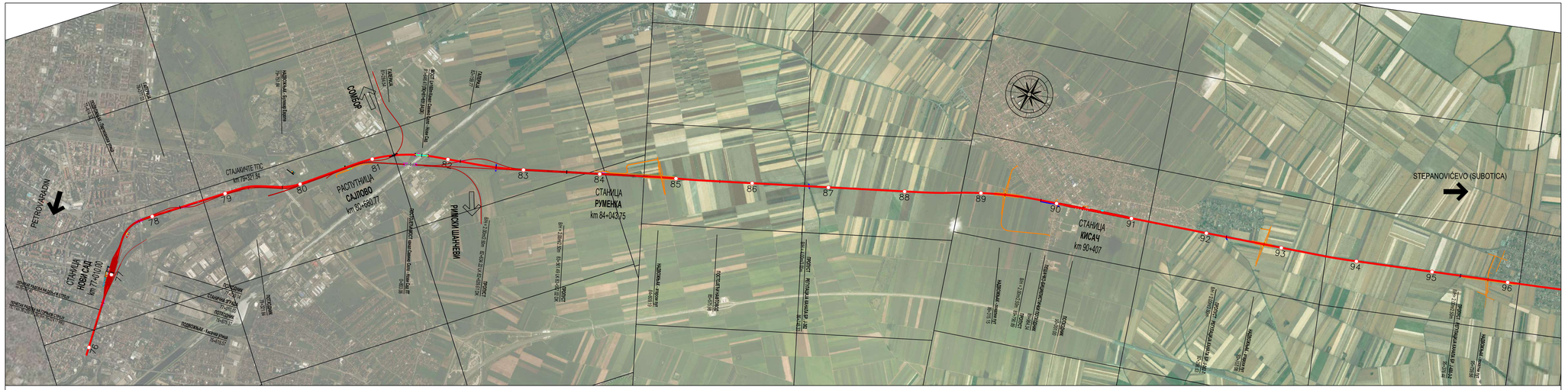
На основу изложеног, Комисија је донела одлуку да се предметна техничка документација **прихвати** на нивоу идејног пројекта.

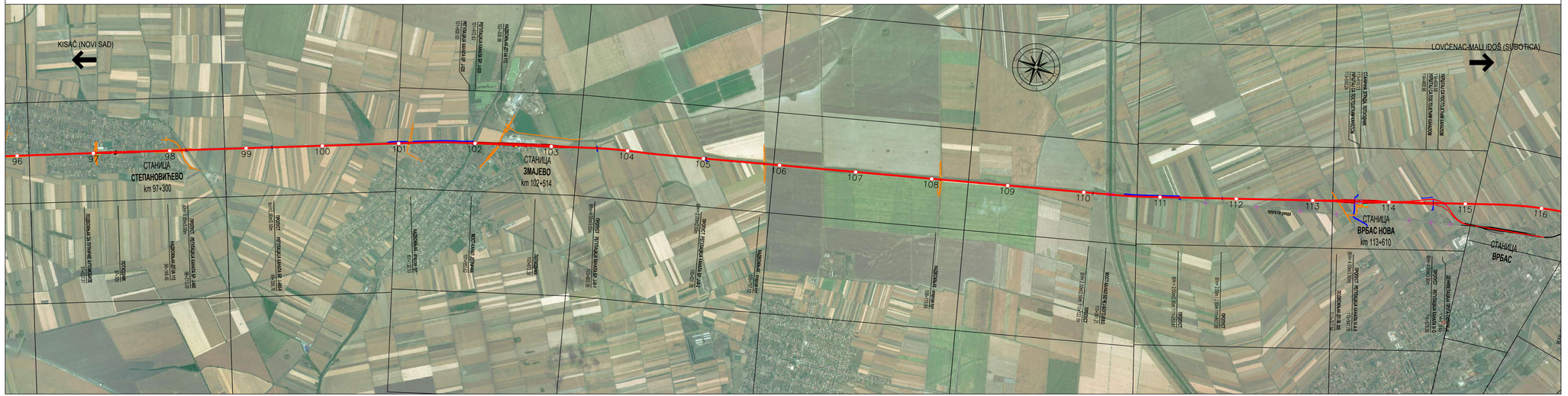
На основу овог пројекта за грађевинску дозволу, који је у потпуности усаглашен са Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020. године, Инвеститор може приступити даљој разради техничке документације.

ПРЕДСЕДНИК
РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ
Радојко Обрадовић

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
Александра Дамњановић

0.15. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА





Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " АД
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 34/IV, Нови Београд, Немањина Street 6/IV, Belgrade

Носиоци пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R. China, 100844
中铁二院工程集团有限责任公司 China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Daxinganlingwest Street,Xizhang District,Beijing P.R. China, 100068

Објекат: / Facility:
ДРУГА БИЛОГОРА - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

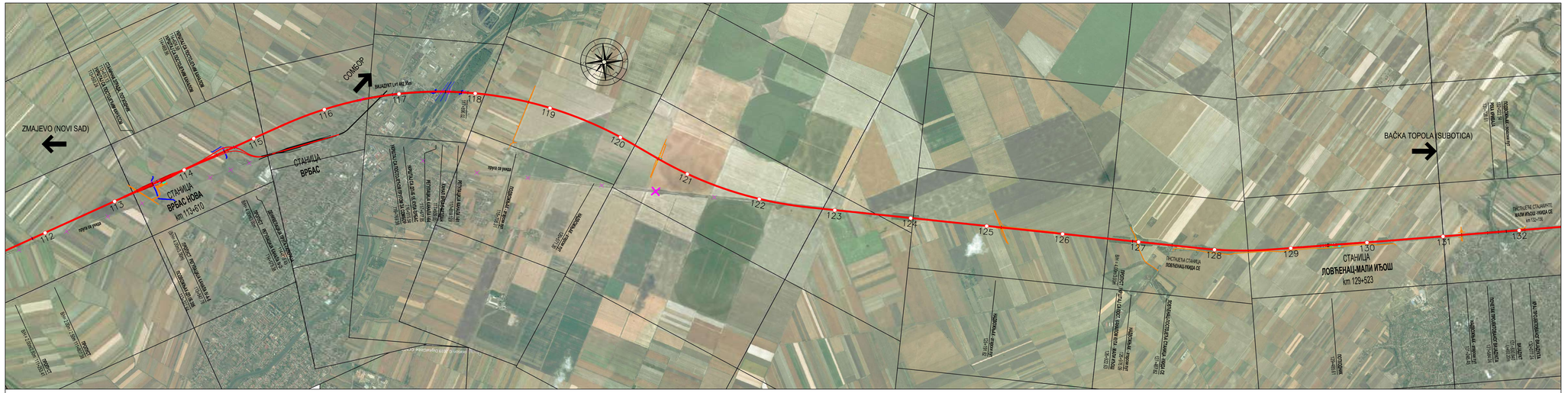
Цртеж: / Drawing:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА / OVERVIEW MAP
НОВИ САД-ВРБАС
NOVI SAD-VRBAS

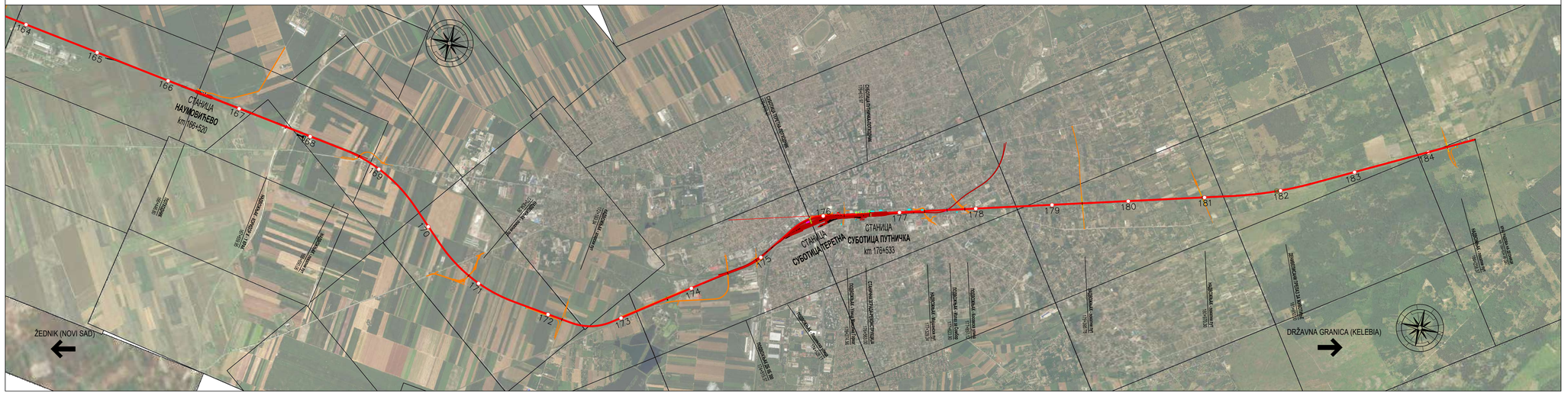
Размера: Scale: 1:25000

Врста тех. док. / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум: / Date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц1.1**


ZMAJEVO (NOVI SAD)
СОМБОР
СТАНИЦА
ВРБАС
СТАНИЦА
ВРБАС-НОВА
km 113+610
ВАЧКА ТОПОЛА (SUBOTICA)
СТАНИЦА
ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ
km 129+523
ПРУГА ОД УКИДА
ПРУГА ЗА УКИДАЊЕ
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРИФИКАЦИЈЕ
ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА
ПРОЈЕКАТ ЗАШТИТНИХ ОГРАДА
ПРОЈЕКАТ ПЕРОНА
ПРОЈЕКАТ ПЕШАЧКИХ ПРЕЛАЗА
ПРОЈЕКАТ ПУТНИХ ПРЕЛАЗА
ПРОЈЕКАТ ПУТЕВА
ПРОЈЕКАТ ВОДОВОДА
ПРОЈЕКАТ ОДВОДЊАВАЊА
ПРОЈЕКАТ ЗЕЛЕНИЛА
ПРОЈЕКАТ ЈАВНЕ РАСВЕТЕ
ПРОЈЕКАТ ЗАШТИТЕ ОД МУЊА
ПРОЈЕКАТ ЗАШТИТЕ ОД ВИБРАЦИЈ



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 4276 03

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд Nemanjina Street 6/VI, Belgrade

Сарадници: / Associates:

China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: / Project:
ДРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: ДРУГИ КОЛОСЕК НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

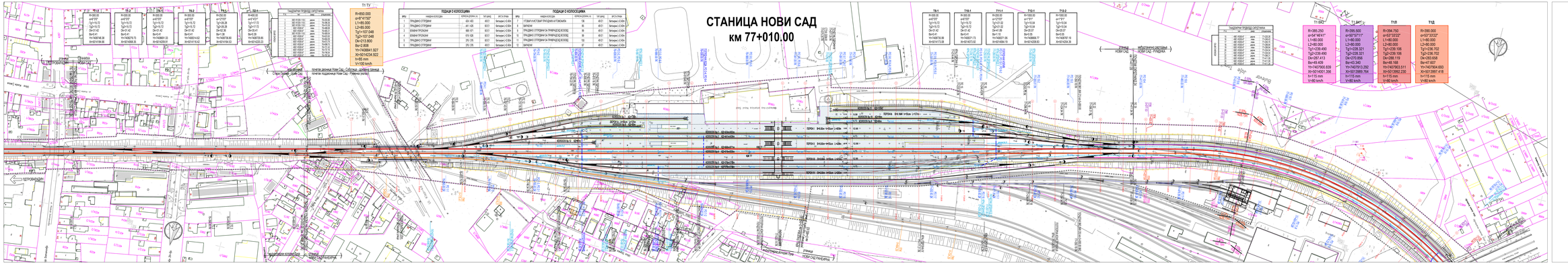
Цртеж: / Drawing:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА / OVERVIEW MAP
ЖЕДНИК-ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ŽEDNIK-STATE BORDER (KELEBIA)

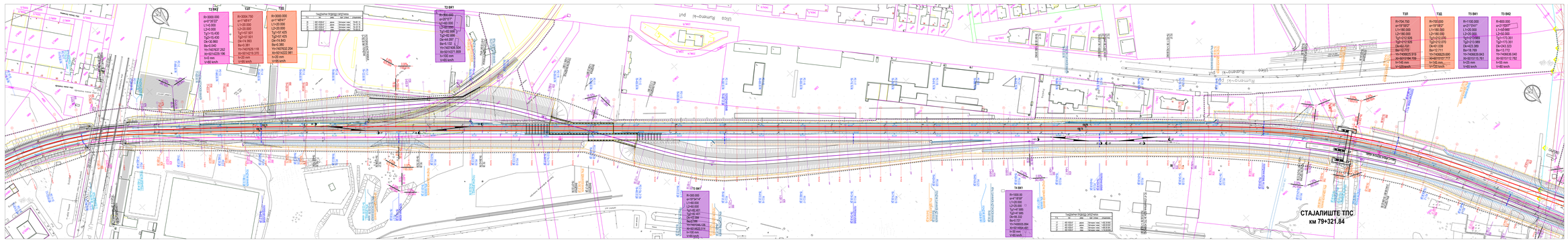
Размера: Scale: **1:25000**

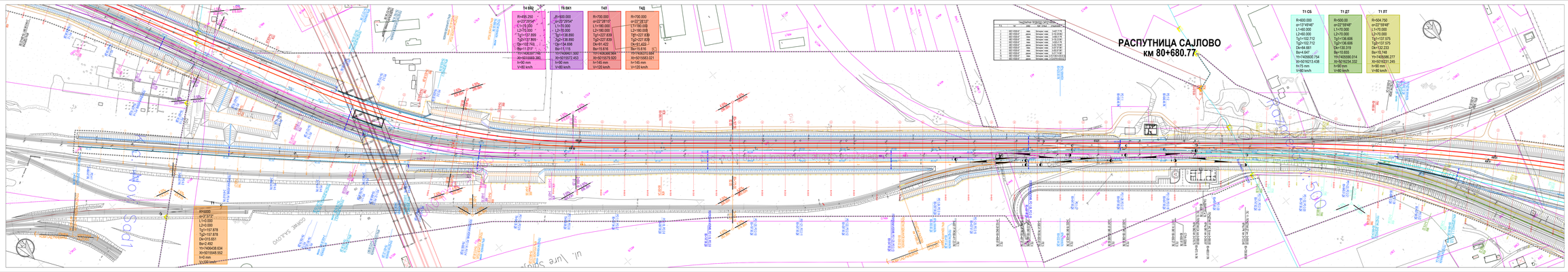
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

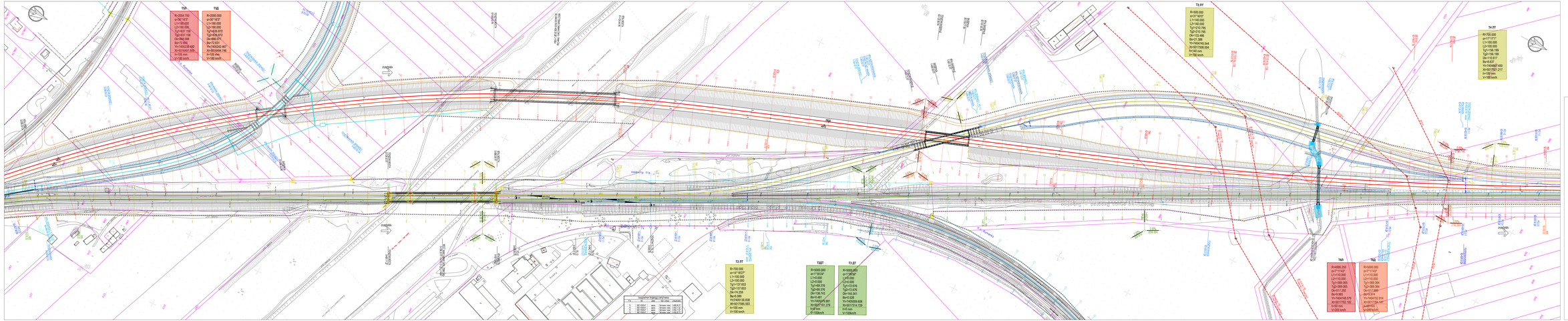
Датум: Date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц1.3**


СТАНИЦА НОВИ САД
км 77+010,00
ПОДАЦИ О КОЛОСЕЦИМА
ПОДАЦИ О КОЛОСЕЦИМА
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОБЈЕКАТА
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОБЈЕКАТА
T1 TV
R=850.000
o=6°41'55"
L=165.000
L2=85.000
Tg1=107.048
Tg2=107.048
Dk=213.800
Bk=2.808
Y=7405841.927
X=-5314234.922
h=80 mm
v=100 km/h
T1 DK1
R=385.250
o=54°49'17"
L=369.000
L2=180.000
Tg1=209.490
Tg2=209.490
Dk=287.413
Bk=48.609
Y=7407900.839
X=-5314521.356
h=115 mm
v=80 km/h
T1 DK2
R=395.500
o=53°55'03"
L=369.000
L2=180.000
Tg1=209.321
Tg2=209.321
Dk=270.856
Bk=43.340
Y=7407913.292
X=-5313899.764
h=115 mm
v=80 km/h
T1П
R=394.750
o=53°33'22"
L=369.000
L2=180.000
Tg1=209.106
Tg2=209.106
Dk=268.119
Bk=48.168
Y=7407903.511
X=-5313992.230
h=115 mm
v=80 km/h
T1Ц
R=390.000
o=53°33'22"
L=369.000
L2=180.000
Tg1=206.702
Tg2=206.702
Dk=263.658
Bk=47.507
Y=7407904.693
X=-5313957.418
h=115 mm
v=80 km/h
ЛЕГЕНДА
ВРАНОВСКА ПРУГА
ОСНОВНА ПРУГА
ПРОДУКТОВАНА ДИОНИЦА
ПРОДУКТОВАНИ СКРЕЋАЊИ КАНАЛ
ПРОДУКТОВАНИ ОДВОЈНИ КАНАЛ
ЛЕВИ КОЛОСЕК МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ (ЛК)
ДЕСНИ КОЛОСЕК МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ (ДК)
ЛЕВИ КОЛОСЕК 1 (ЛК1)
ЛЕВИ КОЛОСЕК 2 (ЛК2)
ДЕСНИ КОЛОСЕК ДРУГОСТЕПЕНА РАНГИРНО СТАНИЧНЕ (ДК)
ЛЕВИ ТЕРЕТНИ КОЛОСЕК (ЛТ)
ДЕСНИ ТЕРЕТНИ КОЛОСЕК (ДТ)
КОЛОСЕК ЗА ХЛАДЊАЧЕ (СОЛАНОР) (СА)
КОЛОСЕК ЗА РАНГИРАЊЕ (ЧЕПОВЕ, СПУЗВ, СДНТА) (ТС)
ПОСТОЈЕЋА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПОСТОЈЕЋА ТЕЛЕКОМ ИНФРАСТРУКТУРА
ДРАСТИЧНИ ПРЕСЕЧАЦИ
ЗНАЧЕЊА
ВОЗОСТЕПЕНИ СИЛАЗАК
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ПРУГЕ
ТОПОГРАФИЈА
КАТАСТАРСКИ ПЛАН
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ПРУГЕ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
03
02
01
Број/Number
Датум / Date
Опис / Description
Реализовано Enter / Revision block
China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б, 11000 Београд, Србија
Организациона јединица: ПРЕДМЕР/РАДОВИ И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION
Главни пројектант / Chief designer
др Лилјана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03
Сарадници / Associates
Интерњашња контрола / Internal control
Руководилац организационе јединице
Manager of organization unit
др Лилјана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ СТАЊА
"INFRASTRUCTURE RENEWAL PROJECT - AS
BUILT DOCUMENTATION" Београд - Нови Сад - Суботица - државна граница
Врста техничке документације / Type of technical documentation
ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ СТАЊА
Број пројекта / Project number
Број техничке документације / Technical documentation no.
Датум израде / Date of issue
Број листа / Sheet no.
Број листова / Total sheets
Број пројекта / Project no.


СТАЈАЛИШТЕ ТПС
км 79+321.84
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ КРИВИНА
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ПРЕЛОМНИХ ТАЧАК


РАСПУТНИЦА САЛЛОВО
км 80+680.77
Т4 ВК2
R=495.250
α=27°29'54"
L1=79.200
L2=70.000
T1=157.899
T2=157.899
D=157.741
Bx=11.217
Y=7405397.749
X=5055669.382
V=80 km/h
Т5 ВК1
R=500.000
α=29°29'54"
L1=79.200
L2=70.000
T1=158.880
T2=158.880
D=157.644
Bx=11.115
Y=7405660.302
X=5055572.453
V=80 km/h
Т4П
R=700.000
α=22°38'10"
L1=180.000
L2=180.000
T1=227.839
T2=227.839
D=417.422
Bx=15.816
Y=7405630.964
X=5055579.900
V=140 km/h
Т4Д
R=700.000
α=22°38'10"
L1=180.000
L2=180.000
T1=227.839
T2=227.839
D=417.422
Bx=15.816
Y=7405370.694
X=5055583.521
V=140 km/h
Т1
R=4000
α=9°31'0"
L1=0.000
L2=0.000
T1=157.878
T2=157.878
D=315.551
Bx=2.482
Y=7405438.634
X=5055548.502
V=0 km
V=280 km/h
Т1 СБ
R=600.000
α=13°49'48"
L1=140.000
L2=0.000
T1=102.712
T2=102.712
D=194.647
Bx=4.441
Y=7405680.154
X=5056213.438
V=80 km/h
Т1 ДТ
R=500.00
α=22°59'48"
L1=70.000
L2=0.000
T1=136.606
T2=136.606
D=133.319
Bx=12.333
Y=7405680.014
X=5056234.332
V=80 km/h
Т1 ЛТ
R=504.750
α=22°59'48"
L1=70.000
L2=0.000
T1=137.575
T2=137.575
D=132.333
Bx=12.333
Y=7405496.377
X=5055931.245
V=80 km/h
ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЦРТЕЖА
ЛЕГЕНДА
ВРАНОВА ТЕЛАНА
ОБРАДА ПРУГЕ
ПРОДУЖЕЊА ДРЕНАЖА
ПРОДУЖЕЊЕ ОКОЛОВОДНОГ КАНАЛ
ПРОДУЖЕЊЕ ВОДОНЕПРОПУСНОГ КАНАЛ
ДЕЛАТНИЧКИ ВРЕДОВИЦИ
ЛИЊЕВИ
ВЕЗЕ/ДЕТАЉИ СНИМАК ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - ТОПОГРАФИЈА
КАТАСТАРСКИ ПЛАН - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ
КАТАСТАРСКО ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА
03
02
01
Број/Number | Датум / Date | Опис / Description
Руководилац пројекта / Project leader
Одговорни пројектант / Chief designer
Сарадници / Associates
Интерактивна контрола / Internal control
Руководилац организационе јединице
Manager of organization unit
Број тех. реф. / Tech. ref. no.
Број пројекта / Project no.
Број цртежа / Drawing no.
Размера / Scale
1:1000
Датум / Date
Фаза / Stage
Број листа / Sheet
Укупно листова / Total sheets
Кооперанти / Subcontractors
Главни пројектант / Chief designer
Одговорни пројектант / Chief designer
Сарадници / Associates
Руководилац организационе јединице / Manager of organization unit
Руководилац пројекта / Project leader
Интерактивна контрола / Internal control
Број тех. реф. / Tech. ref. no.
Број пројекта / Project no.
Број цртежа / Drawing no.
Размера / Scale



ЛЕГЕНДА

- ПРАЋЕНА ПЛОЧА
- ОБРАЗ ПРУГЕ
- ТРОДЕОНСКИ ДРОБИЛА
- ТРОДЕОНСКИ ШЉУНАК-ПЕСКОВИТ ШЉУНАК
- ТРОДЕОНСКИ ШЉУНАК
- ШИНА КОЛОСЕЧНЕ МАКАСТРАНЕ ТРАКЕ (R)
- ШИНА КОЛОСЕЧНЕ МАКАСТРАНЕ ТРАКЕ (R)
- ШИНА КОЛОСЕЧНА 1 (ШК)
- ШИНА КОЛОСЕЧНА 2 (ШК)
- ТРОШИНА КОЛОСЕЧНА (КО) ПАНЕЛИ ТИПА СТАККО (PK)
- ТРОШИНА КОЛОСЕЧНА (КО)
- ШИНА ТРОШИНА КОЛОСЕЧНА (ШТ)
- КОЛОСЕЧНА ЗА КОЛОСЕЧНО СТАККО (СК)
- КОЛОСЕЧНА ЗА РАМПЕ КОЛОСЕЧНЕ ТРАКЕ (ШТК-ТС)
- ПОСТОЈЕЋА ОПРЕМА
- УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ОПРЕМА

ДИЛАТАЦИЈА ШИНЕ

ЗАШТИТНИ ЗИДОВИ

МАКАСТРАНО ГЛАВНИ ТОТАЛ ДУБИНА ГЛАВА - МАКАСТРАНОГ ТИПА

МАКАСТРАНОГ ТИПА

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизија / Revision

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Кости Рацина 150, 11000 Београд, Србија

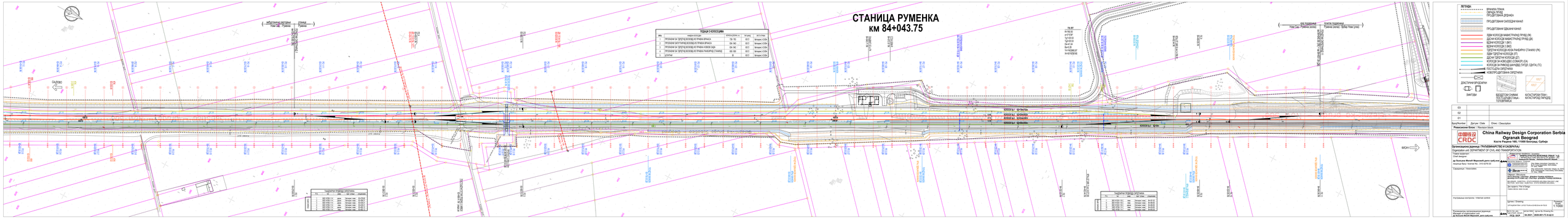
Организациона јединица / ПАТЊЕВИ ПУТЕВИ И САОБРАЋАЈ
Organization unit / DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

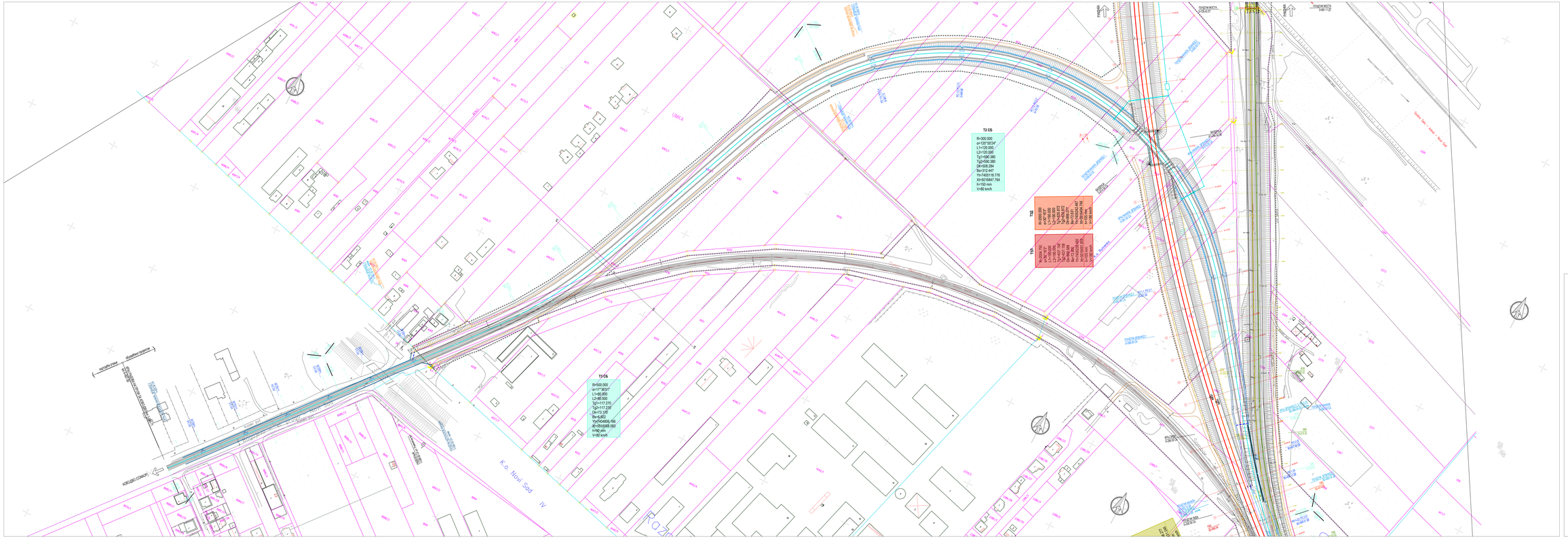
Главни инжењер / Chief engineer: др Лилјана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Inspector Body - license No. - 015-04/15-03

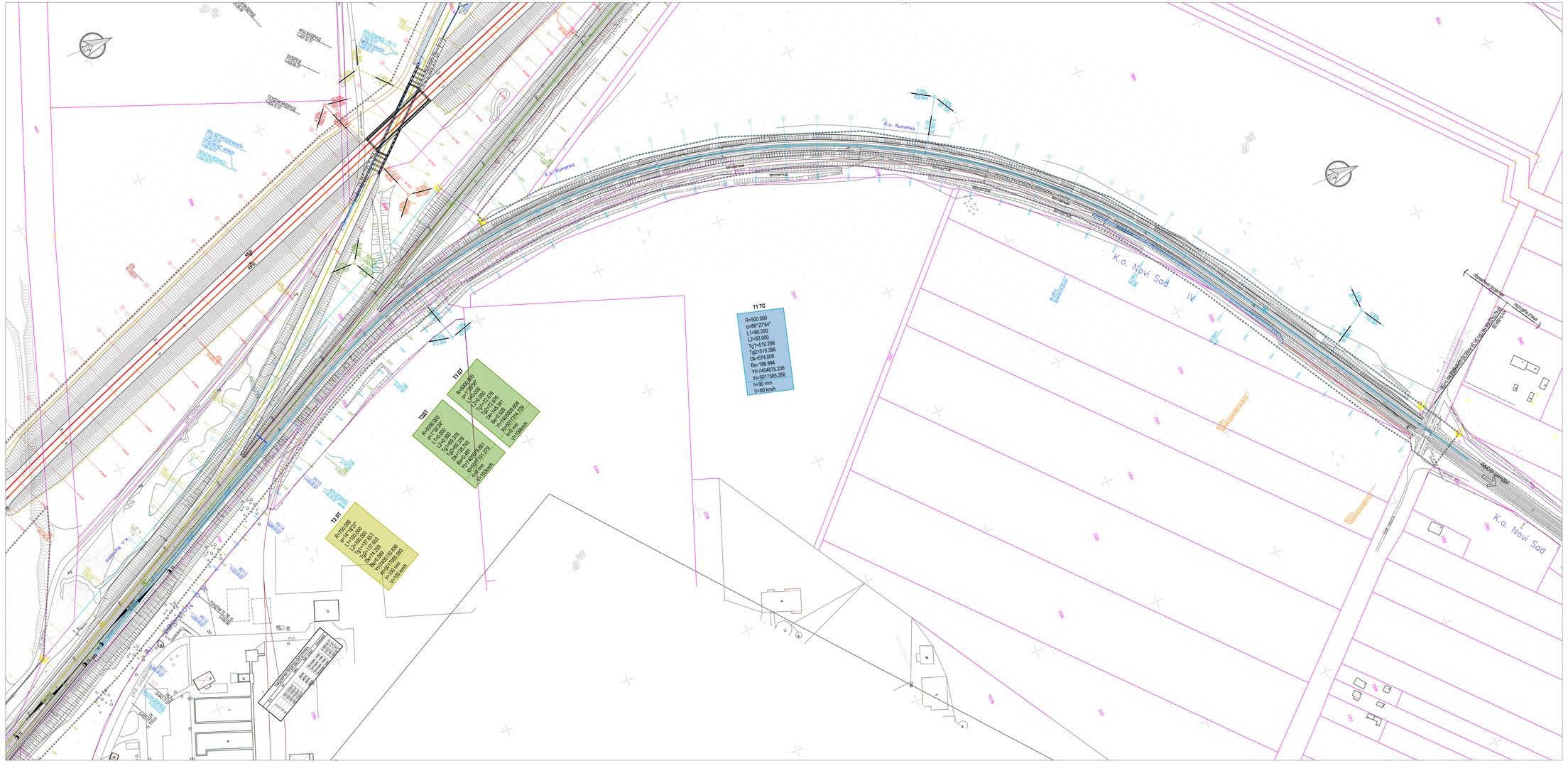
Сарадници / Associates:

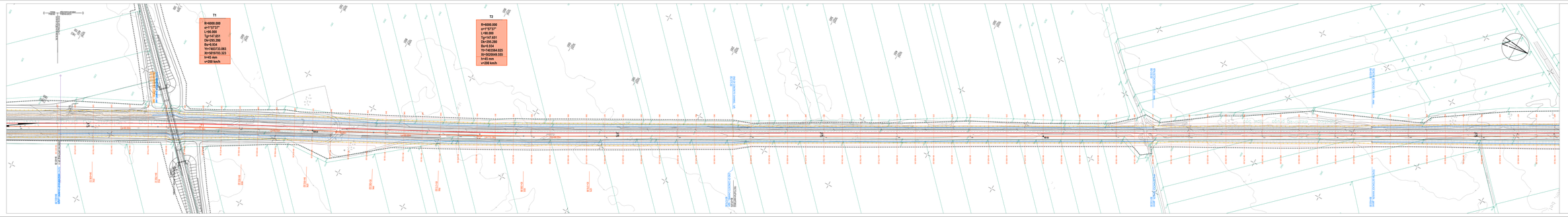
Пројектовање железничке инфраструктуре, железничких пруга и железничких станица, Пројектовање железничких пруга и железничких станица, Пројектовање железничких пруга и железничких станица

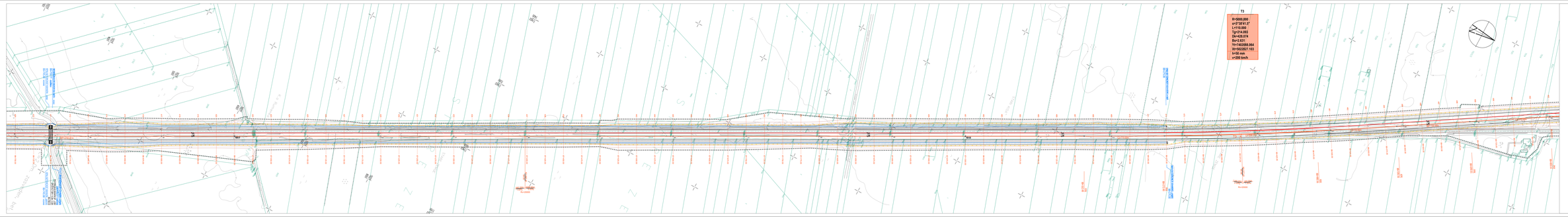
Пројектовање

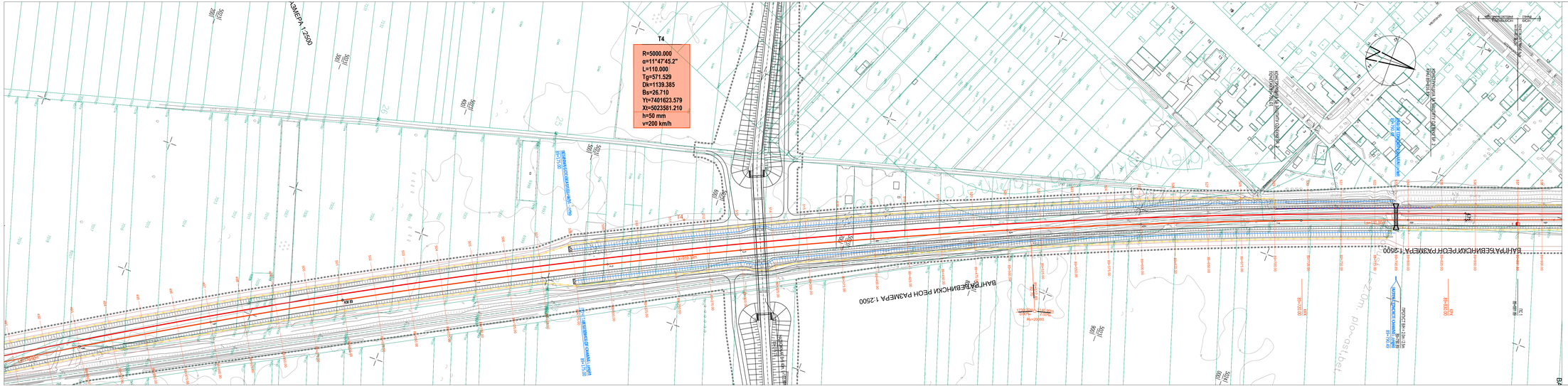

СТАНИЦА РУМЕНКА
км 84+043.75
ОДВОЈНА ПРУГА
ОДВОЈНА ПРУГА
ОДВОЈНА ПРУГА


T3 OS
R=300.000
α=120°59'24"
L1=135.000
L2=130.000
Tp1=590.380
Tp2=590.380
Dk=508.284
Bs=312.447
Y=7420118.776
X=5016847.764
h=150 mm
V=80 km/h
T2 OS
R=300.000
α=120°59'24"
L1=135.000
L2=130.000
Tp1=590.380
Tp2=590.380
Dk=508.284
Bs=312.447
Y=7420118.776
X=5016847.764
h=150 mm
V=80 km/h
T2Š
R=2000.000
α=3°20'37"
L1=90.000
L2=90.000
Tp1=117.270
Tp2=117.238
Dk=173.195
Bs=5.852
Y=7420243.497
X=5016923.582
h=150 mm
V=80 km/h
T2Đ
R=2000.000
α=3°20'37"
L1=90.000
L2=90.000
Tp1=117.238
Tp2=117.270
Dk=173.195
Bs=5.852
Y=7420243.497
X=5016923.582
h=150 mm
V=80 km/h
T3 OS
R=500.000
α=17°36'01"
L1=80.000
L2=80.000
Tp1=117.270
Tp2=117.238
Dk=173.195
Bs=5.852
Y=7424050.456
X=5016968.083
h=%0 mm
V=80 km/h
K.o. Novi Sad IV
K.o. Novi Sad III
K.o. Novi Sad II
K.o. Novi Sad I
ЛЕГЕНДА:
ВРАЊСКА ТОВАЊ
ОВРЕДА ПРУГЕ
ПРОДУКТОВАНА ДРЕНАЖА
ПРОДУКТОВАНИ САОБРАЋАЈНИ КАНАЛ
ПРОДУКТОВАНИ ЗДРАВАЧНИ КАНАЛ
ДЗВНИ КОЛОСЕК МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ (ПК)
ДОСНИ КОЛОСЕК МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ (ДК)
ВОЗНИ КОЛОСЕК 1 (ВК1)
ВОЗНИ КОЛОСЕК 2 (ВК2)
ТЕРЕТНИ КОЛОСЕК ИЗЛАЗ РАНЖИРНЕ СТАНИЦЕ (РК)
ДЗВНИ ТЕРЕТНИ КОЛОСЕК (ДТ)
ДОСНИ ТЕРЕТНИ КОЛОСЕК (ДТ)
КОЛОСЕК ЗА ХЛАЂЕЊЕ ЛОКОМОТИВА (ЛХ)
КОЛОСЕК ЗА ПРИКАЗ ШАРЖЕ ГЛАТОВА (ТШ), СДИТА) (ТС)
ПОСТОЈЕЋА ИНФРАСТРУКТУРА
НОВОПРОЈЕКТОВАНА ИНФРАСТРУКТУРА
ДОДАТНИ ВРЕДОСАК:
ЛИНИЈОВИ
ВОЗОВИТОМ ОЗНАКА ВОЗОВИТОМ ОЗНАКА – ПОСЕБНА НАМЕНА
КАТАСТАРСКИ ПЛАН
КАТАСТАРСКО ПАРЦЕЛНО
03
02
01
Број/Number | Датум / Date | Опис / Description
Ревизиони блок / Revizioni blok
China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Кости Рацина 16Б; 11000 Београд; Србија
Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION
Главни пројектант
Chief designer
др Лончаре Вељић Марковић,дипл.грађ.инж.
Licence No.: 315 4278 03
Сарадници / Associates
Унутрашња контрола / Internal control
Пројекат за грађевинску дозволу
Concept of construction permit
др Лончаре Вељић Марковић, дипл.грађ.инж.
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА ВОЈВОДИНЕ
Лончаре Вељић Марковић Јасна
Лиценца број 315 4278 03
Инжењерска комора Србије
Инжењерска комора Војводине
Ул. Кнеза Милоша 9, 11000 Београд
Тел: 011/3282-555, 3282-556
Факс: 011/3282-557
Сарадници / Associates
Ул. Булевар Михајла Пупина 10, 11070 Нови Београд
Тел: 011/3117-272
Факс: 011/3117-273
Главни пројектант / Chief designer
Главна свеска / Main book
Цртеж / Drawing
ЛИТОСФЕРСКИ СЛОЈЕВИ ПО ОСИ КОЛОСЕКА
LITHOSPHERIC LAYERS ON THE AXIS OF THE TRACK
Број / No.: 03
Број пројекта / Project No.: 2020-001-П-С-ЖЕ-0
Размера / Scale
1:1000
Датум / Date
ЈАН 2021.
2020-001-П-С-ЖЕ-0


T1 TC
R=500.000
α=86°27'54"
L1=80.000
L2=80.000
Tg1=s10.286
Tg2=s10.286
Dk=674.008
Bs=186.994
Ys=7404875.236
Xs=5017585.266
tn=90 mm
V=80 km/h
T1 DT
R=500.000
α=86°27'54"
L1=80.000
L2=80.000
Tg1=40.376
Tg2=40.376
Dk=79.747
Bs=5.747
Ys=7404875.646
Xs=5017591.979
tn=100mm
V=100km/h
T2 DT
R=500.000
α=86°27'54"
L1=80.000
L2=80.000
Tg1=40.376
Tg2=40.376
Dk=79.747
Bs=5.747
Ys=7404875.646
Xs=5017591.979
tn=100mm
V=100km/h
T1 PT
R=700.000
α=14°55'27"
L1=100.000
L2=100.000
Tg1=73.853
Tg2=73.853
Dk=145.359
Bs=10.838
Ys=7404875.646
Xs=5017586.883
tn=100 mm
V=100 km/h
K.o. Rumenka
K.o. Novi Sad IV
K.o. Novi Sad
ŽELEZNIČKA STANICA NOVI SAD
ŽELEZNIČKA STANICA NOVI SAD - ROBNA KUĆA
ŽELEZNIČKA STANICA NOVI SAD - PUTNIČKA ZGRAD


T1
R=6000.000
α=1°57'37"
L=195.999
Tg=147.651
Dk=295.280
Bs=9.934
Y=7403733.883
X=5919703.323
h=45 mm
v=200 km/h
T2
R=6000.000
α=1°57'37"
L=195.999
Tg=147.651
Dk=295.280
Bs=9.934
Y=7403564.025
X=5920648.555
h=45 mm
v=200 km/h
PK 0
PK 0+100
PK 0+200
PK 0+300
PK 0+400
PK 0+500
PK 0+600
PK 0+700
PK 0+800
PK 0+900
PK 1
PK 1+100
PK 1+200
PK 1+300
PK 1+400
PK 1+500
PK 1+600
PK 1+700
PK 1+800
PK 1+900
PK 2
PK 2+100
PK 2+200
PK 2+300
PK 2+400
PK 2+500
PK 2+600
PK 2+700
PK 2+800
PK 2+900
PK


T3
R=9000.000
α=2°00'00.0"
L=314.985
Tg=214.892
Da=428.614
Ba=2.631
Y=7402088.664
X=5922827.163
h=50 mm
v=200 km/h
Km 0+000.00
Km 0+500.00
Km 1+000.00
Km 1+500.00
Km 2+000.00
Km 2+500.00
Km 3+000.00
Km 3+500.00
Km 4+000.00
Km 4+500.00
Km 5+000.00
Km 5+500.00
Km 6+000.00
Km 6+500.00
Km 7+000.00
Km 7+500.00
Km 8+000.00
Km 8+500.00
Km 9+000.00
Km 9+500.00
Km



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Главни пројектант / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6, Београд - Савски Венац, 11000 Београд
Немањина 6/II, Београд - Савски Венац, 11000 Београд

Пројектанска предузећа / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.16, Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R. China, 100038

China Railway Eryuan Engineering Group Co. Ltd. (CREEC)
No.80, Jianshe Road, Erhuan Road, Chengdu, Sichuan,China
P.R. China, 100038

Објекат / Description:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА СРБИЈА/МАЂАРСКА
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂИМУРЈЕ)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐIMURJE) LINE
SECTION: "NOVI SAD" SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐIMURJE)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

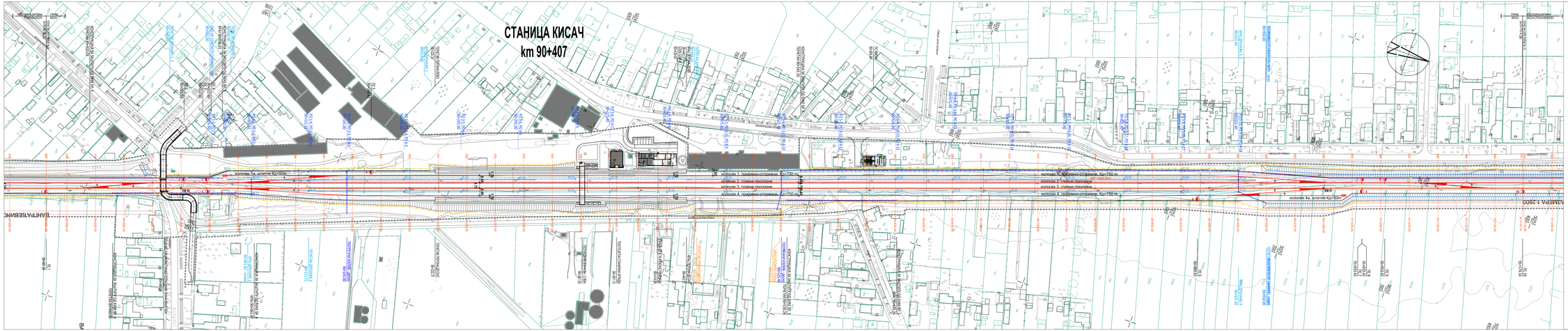
Цртеж / Drawing:
ОРТОФОТО ПЛАН / LAYOUT PLAN: km 89+600.00 - km 89+850.00

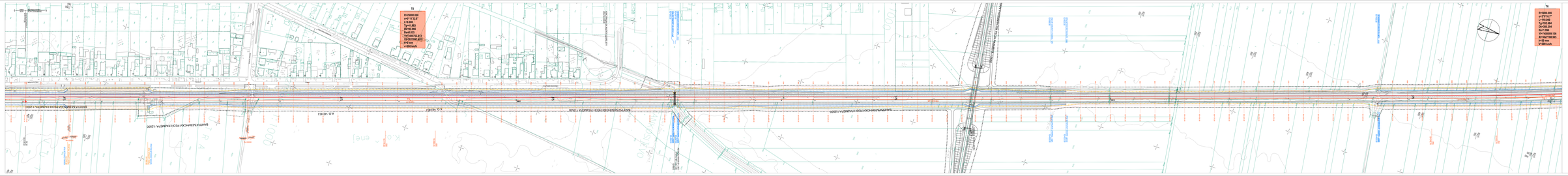
Врста тех. док. / Type of tech. docum.: ГПД / DCP

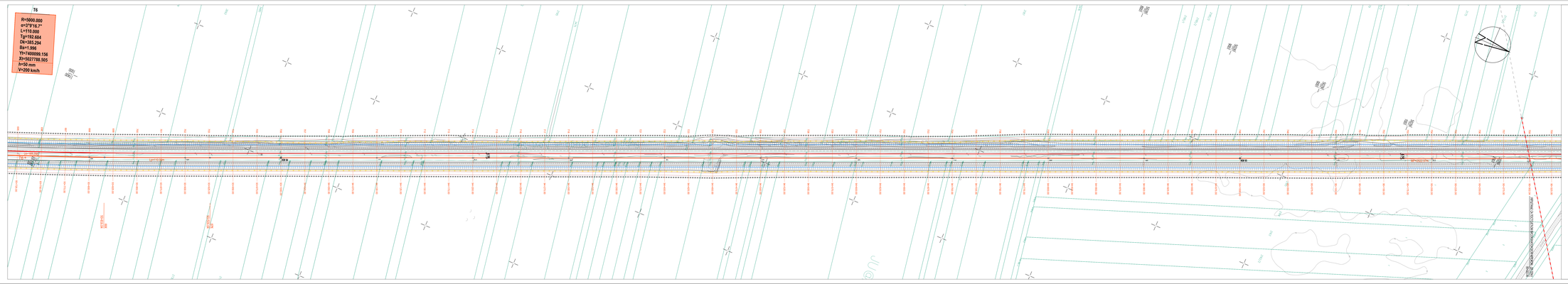
Датум / Date: **04.2021.**

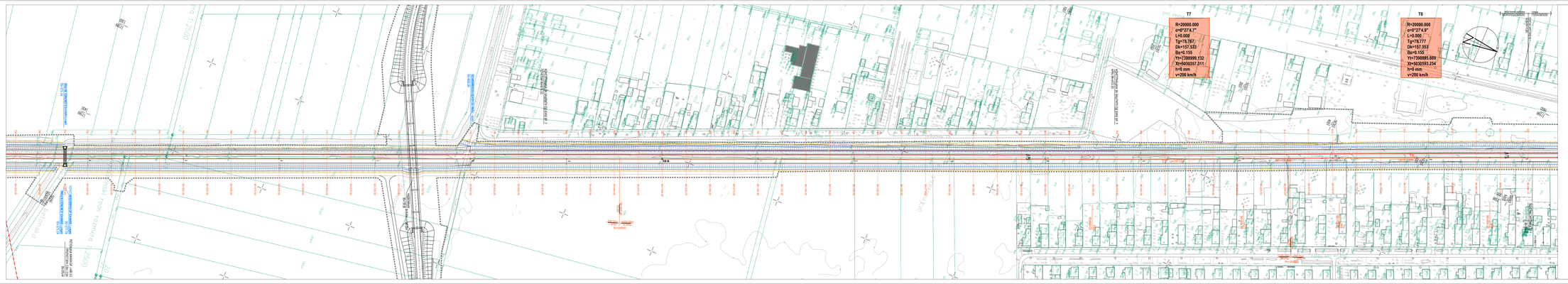
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-0-ШГ.9**

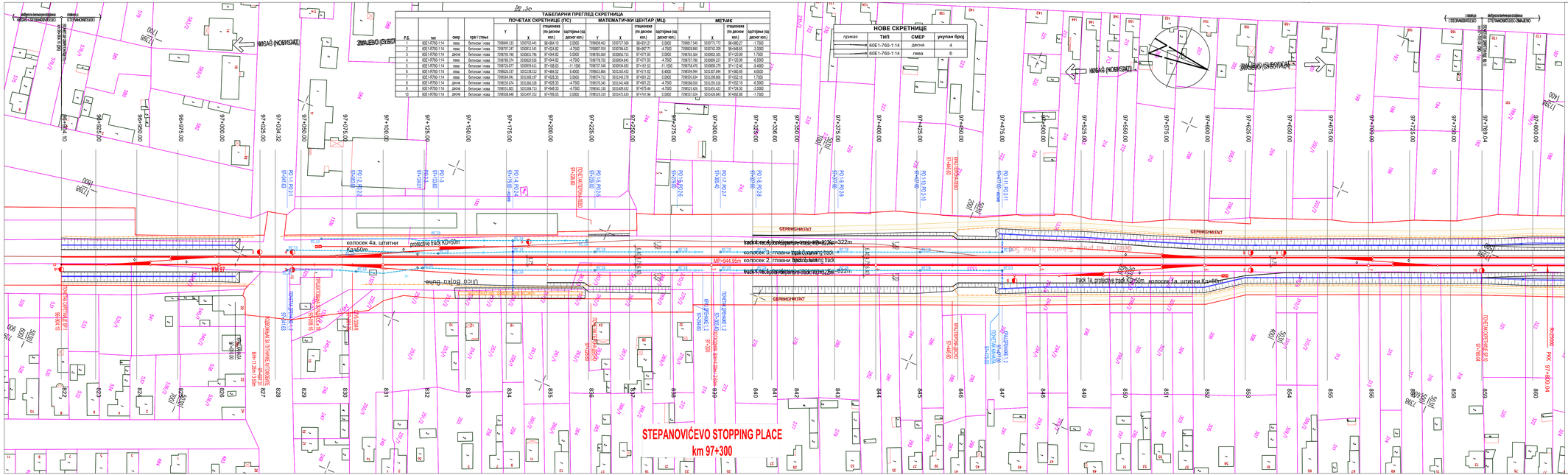
Размера / Scale: **1:1000**

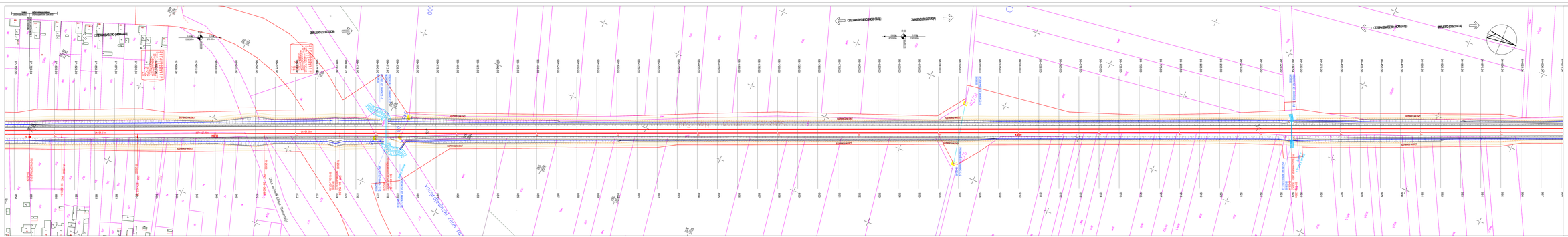

СТАНИЦА КИСАЧ
km 90+407
колосек 1а, шлепер Кш=50m
колосек 1, привремено отпремник, Кш=750 m
колосек 2, главни пролазни
колосек 3, главни пролазни
колосек 4, привремено отпремник, Кш=750 m
колосек 4а, шлепер Кш=50m
ЗАНАТЧИЈСКА
ЗАНАТЧИЈСКА
ЗАНАТЧИЈСКА

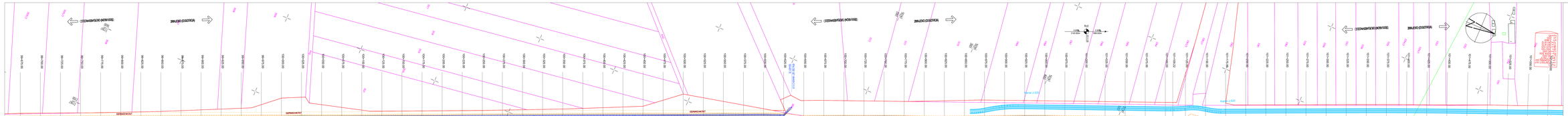

T5
R=2000.000
α=0°17'22.5"
L=10.120
T=5.060
Z=10.060
R=1.000
T=1.000/10.123
R=2000/982.(0)2
Z=0 km
v=200 km/h
T6
R=1000.000
α=9°16.1"
L=115.000
T=57.564
Z=1052.264
R=1.000
T=1.000/58.156
R=902/758.955
Z=0 km
V=200 km/h
ВОДЕЊЕ
ПОСТОЈЕЋИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПРУГЕН
ПОСТОЈЕЋИ ПУТ
ПОСТОЈЕЋИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПУТ
ПОСТОЈЕЋИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПУТ
ПОСТОЈЕЋА ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА
ОДВОЈНА ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА
ПОСТОЈЕЋА ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА
ПОСТОЈЕЋИ ПУТНИЧКИ ОБЈЕКАТ
ПОСТОЈЕЋИ ТЕРЕТНИ ОБЈЕКАТ

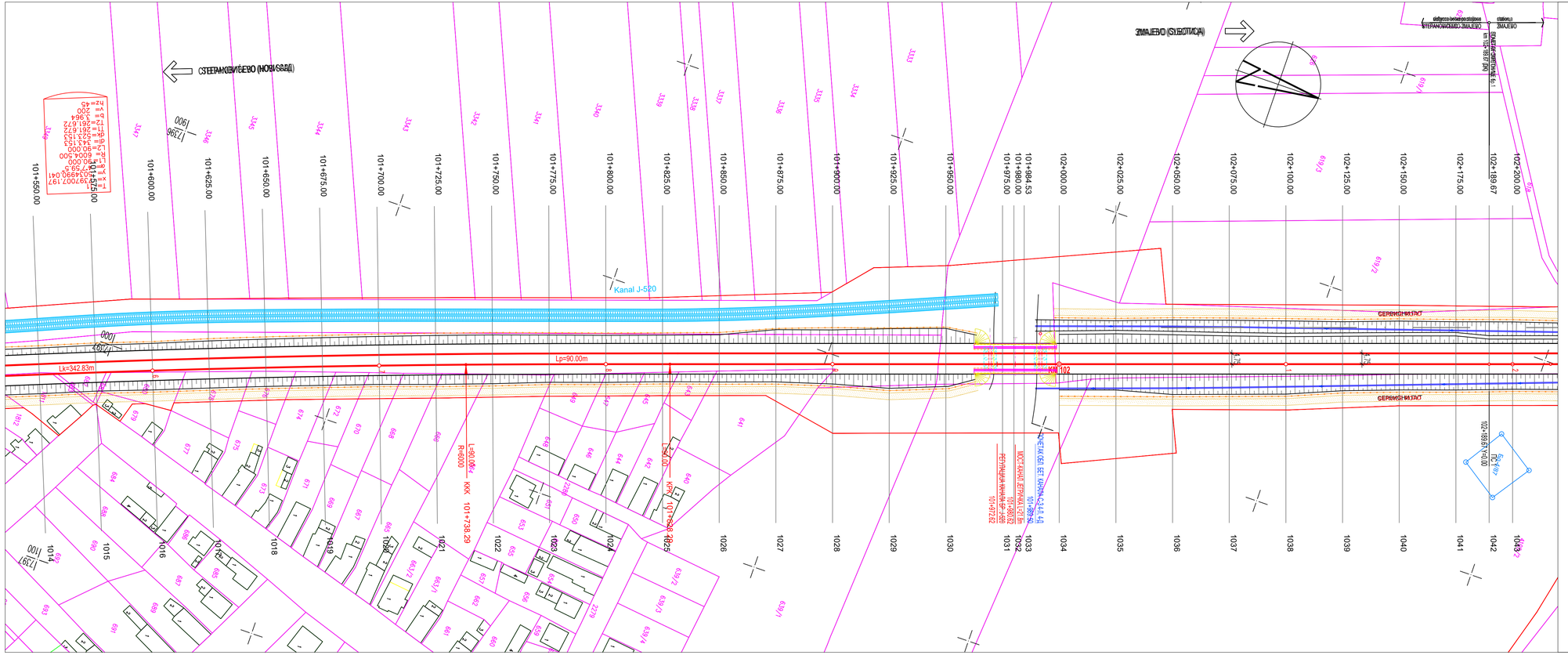

T6
R=5400.000
α=3°16.7"
L=110.000
Tg=152.684
Dk=385.294
Bk=1.996
Yh=7400099.156
Xh=5027788.505
h=50 mm
V=200 km/h
km 0+000
km 0+100
km 0+200
km 0+300
km 0+400
km 0+500
km 0+600
km 0+700
km 0+800
km 0+900
km 1+000
km 1+100
km 1+200
km 1+300
km 1+400
km 1+500
km 1+600
km 1+700
km 1+800
km 1+900
km 2+000
km 2+100
km 2+200
km 2+300
km 2+400
km 2+500
km 2+600
km 2+700
km 2+800
km 2+900
km


T7
R=20000.000
α=0°27'4.7"
L=0.000
Tg=78.787
Dk=157.533
Bs=0.155
Yn=7389099.132
Xn=5030357.311
i=0 mm
v=200 km/h
T8
R=20000.000
α=0°27'4.9"
L=0.000
Tg=78.777
Dk=157.553
Bs=0.155
Yn=7390895.889
Xn=5030593.254
i=0 mm
v=200 km/h
T9
T10
T11
T12
T13
T14
T15
T16
T17
T18
T19
T20
T21
T22
T23
T24
T25
T26
T27
T28
T29
T30
T31
T32
T33
T34
T35
T36
T37
T38
T39
T40
T41
T42
T43
T44
T45
T46
T47
T48


ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД СКРЕТНИЦА
ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ (ПС)
МАТЕМАТИЧКИ ЦЕНТАР (МЦ)
КРАЈ СКРЕТНИЦЕ (КС)
НОВЕ СКРЕТНИЦЕ
ТИП
СМЕР
укупан број
60E1-760-1:14
лева
4
60E1-760-1:14
десна
6
ЗЕЛЕНО (NOVI SAD)
ЗЕЛЕНО (SUBOTICA)
ЖИВИНИЦЕ
ЖИВИНИЦЕ
ЖИВИНИЦЕ


ЗЕЛЕНО СЕЛО
ЗЕЛЕНО СЕЛО (НОВ ЗАЕД)
ЗЕЛЕНО СЕЛО (НОВ ЗАЕД)
ЗЕЛЕНО СЕЛО
ЗЕЛЕНО СЕЛО
ЗЕЛЕНО СЕЛО


СТЕЛИЋЕВО (КОМ.НАСЕ)
ЗЕЛЕНО (DESETICE)
ЗЕЛЕНИЛО
ЗЕЛЕНИЛО
ЗЕЛЕНИЛО



ЛЕГЕНДА:

- ПЛАНИРАНО ЗА ПРОЈЕКАТ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА / PLANNED FOR THE PROJECT IMPLEMENTATION
- ВАРИЈАНТЕ / VARIANTS
- ПЛАНИРАНО ЗЕЛЕНИЛО / PLANNED GREENERY
- ПЛАНИРАНИ КАНАЛ / PLANNED CANAL
- СЕРВИСНО-ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА / SERVICE ACCESS ROAD
- ПОЗИЦИЈА ЗАВРШЕНОГ БУКЕ / POSITION OF COMPLETED BUCKET

T= 11
x= 7397012.763
y= 5034988.475
α= 47°59.5"
L1= 90.000
R= 6000.000
L2= 90.000
d= 342.828
dk= 522.828
T1= 261.510
T2= 261.510
b= 3.961
y= 200
hz= 45

ГЕОДЕТСКИ ОСНОВ И ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ / GEODETIC BASIS AND EXISTING CONDITION

КАТАСТАРСКИ ПЛАН - КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ / CADASTRAL PLAN - CADASTRAL PARCELS

ЕЛАСТИЧНИ ОДБОЈНИЦИ / ELASTIC BUFFERS

ЕЛЕМЕНТИ / ELEMENTS

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, , Nemanjina Street 6/IV, Belarade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта: / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

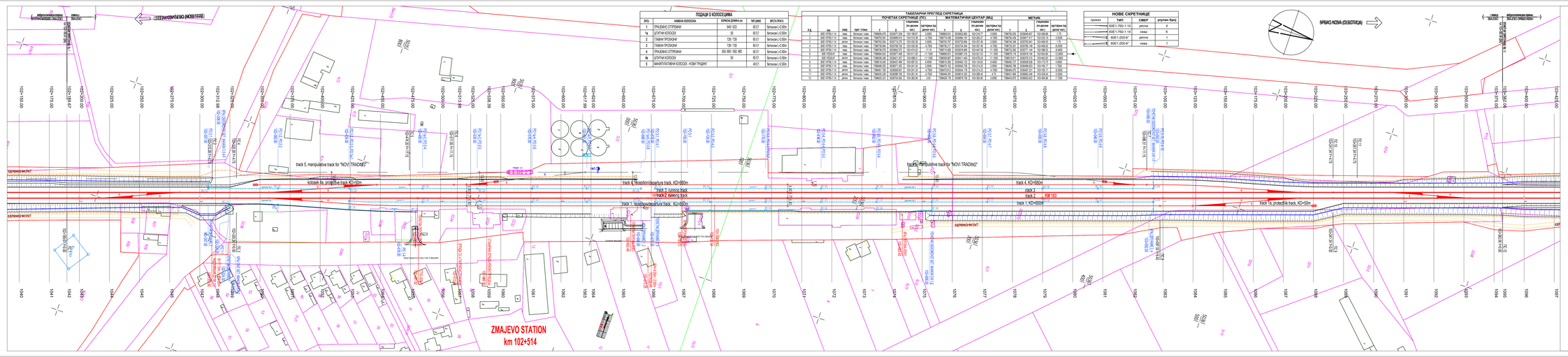
Унутрашња контрола: / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН / LAYOUT PLAN km 101+575.00-km 102+175.00

Размера: Scale: 1:1000

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
датум/date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц2.17**



ПОДАЦИ О КОЛОСЕЦИМА

БРЦ	НАЗИВ КОЛОСЕКА	КОРИСН.ДУЖИНА (m)	ТИП ШИНЕ	ВРСТА ПРАГА
1	ТРАЖЕЊНО СТРЕЛИШТЕ	640.122	60 E1	Бетонски L=2.60m
1a	ШТИТНИ КОЛОСЕК	50	60 E1	Бетонски L=2.60m
2	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	720.1728	60 E1	Бетонски L=2.60m
3	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	720.1728	60 E1	Бетонски L=2.60m
4	ТРАЖЕЊНО СТРЕЛИШТЕ	559.989 / 692.989	60 E1	Бетонски L=2.60m
4a	ШТИТНИ КОЛОСЕК	50	60 E1	Бетонски L=2.60m
5	МАНИПУЛАТИВНИ КОЛОСЕК - НОВИ ТРЖИЋ		49 E1	Бетонски L=2.60m

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД СКРЕТНИЦА

Р.Б.	ОБЈ.	СМЕР	ВРСТ. СТАНА	ПОЧЕТАК СКРЕТНИЦЕ (PC)				МАТЕМАТИЧКИ ЦЕНТАР (MЦ)				КРАЈ СКРЕТНИЦЕ (PK)			
				Y	X	Стварна (m) дужина	Застрта (m) дужина	Y	X	Стварна (m) дужина	Застрта (m) дужина	Y	X	Стварна (m) дужина	Застрта (m) дужина
1	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399915.83	5035571.278	12+210.36	0.000	7399911.03	5035564.383	12+216.21	0.000	7399906.23	5035557.488	12+222.06	0.000
2	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.391	5035571.278	12+210.36	-4.709	7399724.638	5035564.191	12+216.21	-4.709	7399719.885	5035557.104	12+222.06	-4.709
3	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.394	5035574.276	12+213.36	0.000	7399724.707	5035572.894	12+207.45	0.000	7399720.021	5035782.491	12+201.55	0.000
4	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.394	5035574.276	12+213.36	-4.709	7399724.707	5035572.894	12+207.45	-4.709	7399720.021	5035782.491	12+201.55	-4.555
5	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.275	5035642.273	12+213.25	-11.15	7399714.928	5035818.985	12+447.06	-11.108	7399712.582	5035771.164	12+258.03	-8.600
6	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.275	5035642.273	12+213.25	-11.15	7399714.928	5035818.985	12+447.06	-11.108	7399712.582	5035771.164	12+258.03	-8.600
7	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.394	5035574.276	12+213.36	0.000	7399724.707	5035572.894	12+207.45	0.000	7399720.021	5035782.491	12+201.55	0.000
8	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.394	5035574.276	12+213.36	-4.709	7399724.707	5035572.894	12+207.45	-4.709	7399720.021	5035782.491	12+201.55	-4.555
9	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399729.394	5035574.276	12+213.36	0.000	7399724.707	5035572.894	12+207.45	0.000	7399720.021	5035782.491	12+201.55	0.000
10	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399481.783	5035569.891	12+201.34	-4.709	7399475.913	5035564.178	12+214.20	-4.709	7399469.973	5035557.291	12+215.17	-8.555
11	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399481.783	5035569.891	12+201.34	0.000	7399475.913	5035564.178	12+214.20	0.000	7399469.973	5035557.291	12+215.17	0.000
12	605.4760-1-k	лева	Белговар - нова	7399429.331	5035514.853	12+150.88	0.00	7399423.775	5035509.719	12+264.66	0.000	7399417.933	5035503.823	12+154.66	-7.700

НОВЕ СКРЕТНИЦЕ

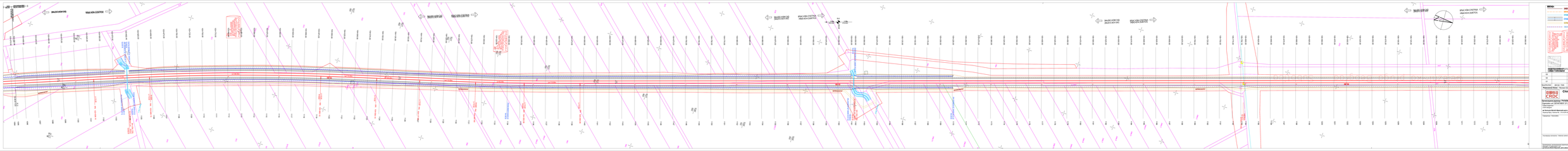
ПРОИЗВ	ТИП	СМЕР	УКУПАН БРОЈ
	IGE1-760-1:14	десна	4
	IGE1-760-1:14	лева	6
	60E1-1200-67	десна	1
	60E1-1200-67	лева	1

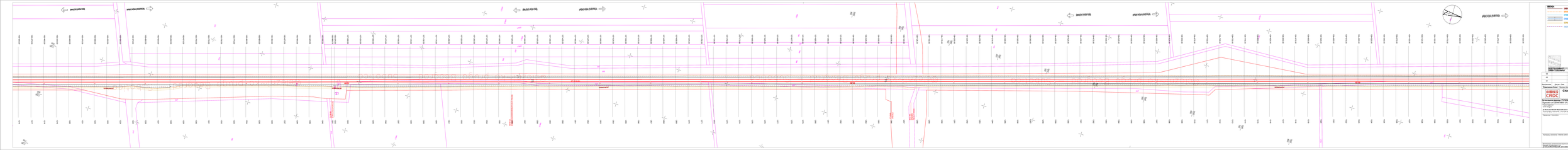
LEGENDA:

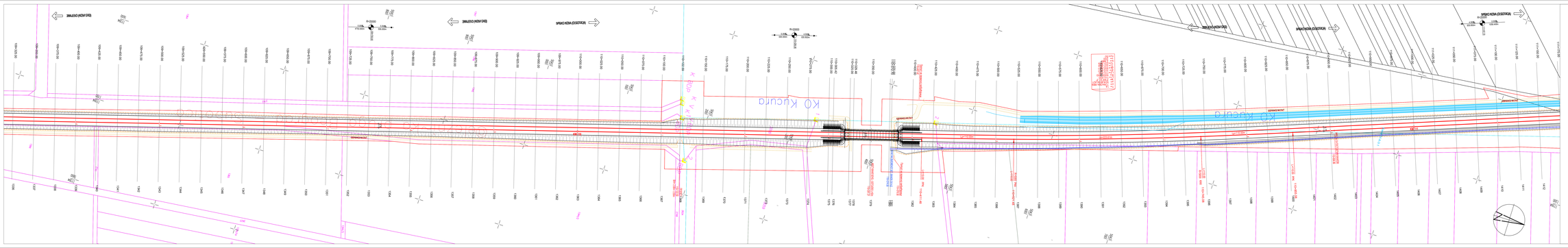
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE PROJEKTA / GRADEVINSKO PODRUČJE
- GRANICA PARCELE
- POSTOJEĆI OBJEKAT
- POSTOJEĆI OBJEKAT ZA RUŠENJE
- POSTOJEĆI OBJEKAT ZA REKONSTRUKCIJU
- BEFORE/AFTER KILOMETRAŽNA LINIJA
- SMER/DIREKCIJA KRETANJA VOZOVA

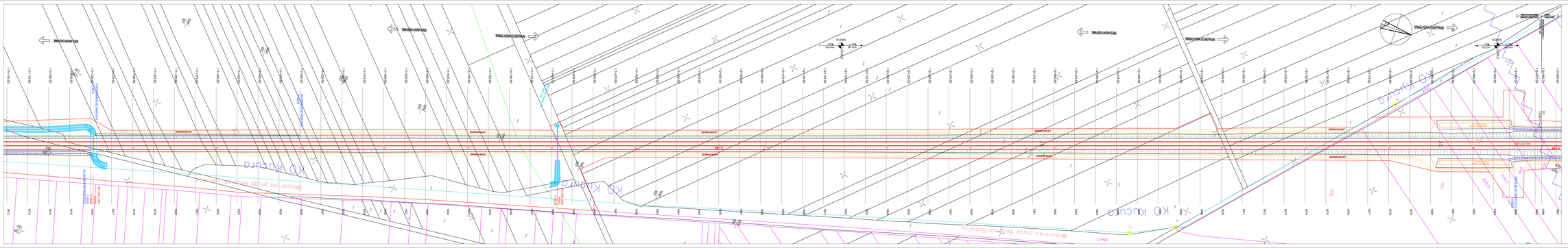
X=	7399729.394
Y=	5035574.276
R=	300.000
T1=	90.000
T2=	90.000
L=	565.487
d=	542.828
E=	212.132
T1=	261.510
T2=	261.510
s=	0.000
a=	45

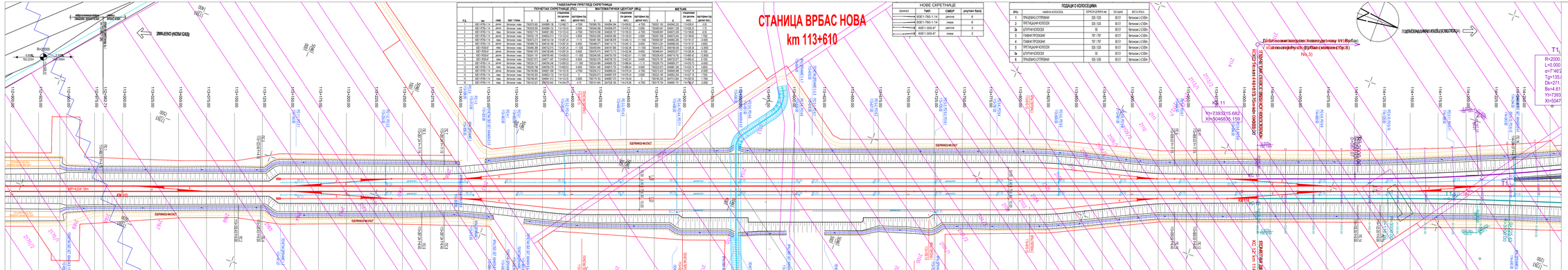
- ŽELEZNIČKO-PUTNIČKI PRELAZ / RAILWAY-ROAD CROSSING
- ŽELEZNIČKO-PUTNIČKI PRELAZ / RAILWAY-ROAD CROSSING
- ELEKTRO-ENERGETSKI OBJEKAT / ELECTRO-ENERGETIC OBJECT

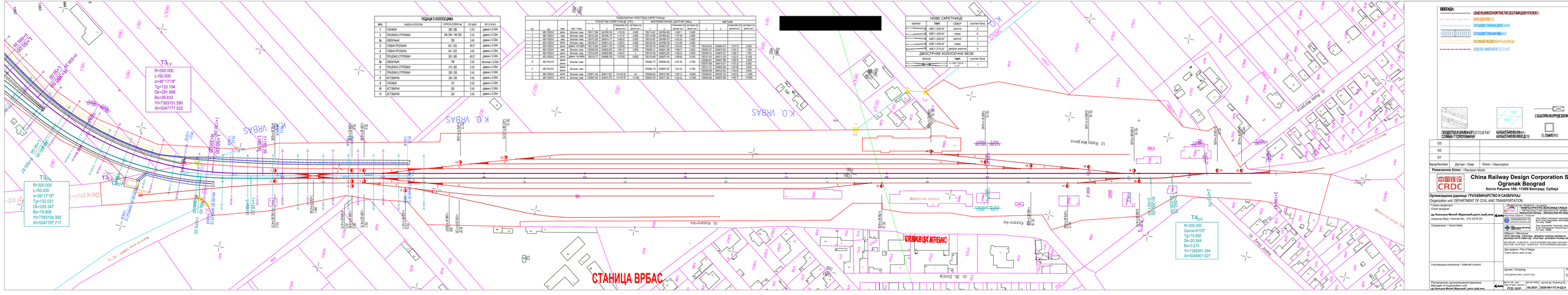

ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ
ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ
ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ

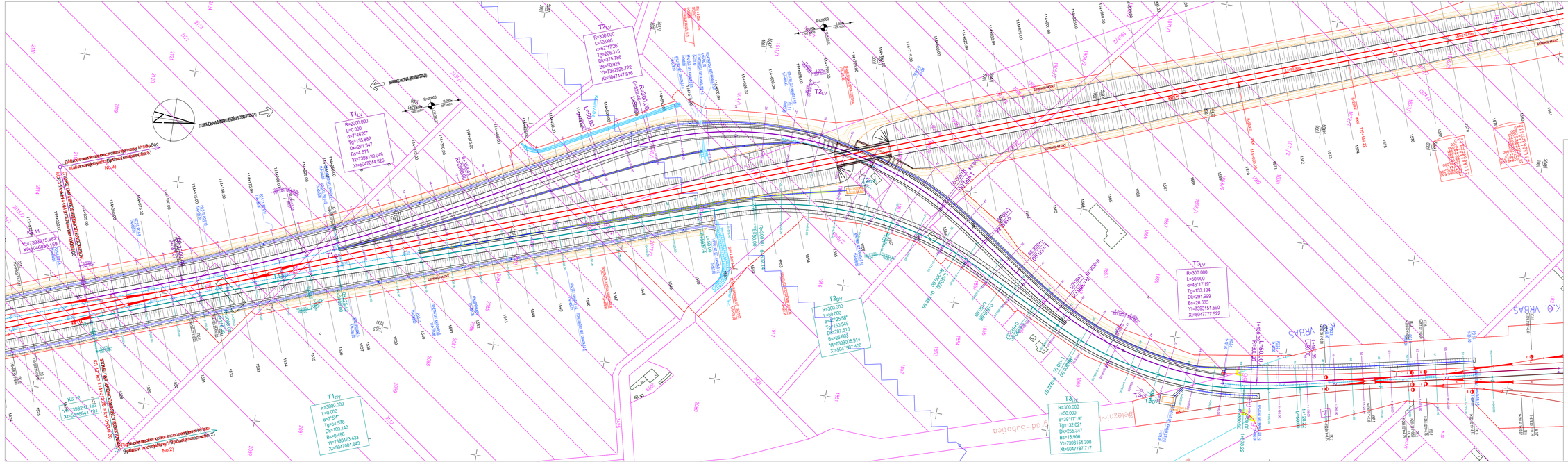

ИЗГРАДЊА ДРУГОГ КОЛОСЕКА

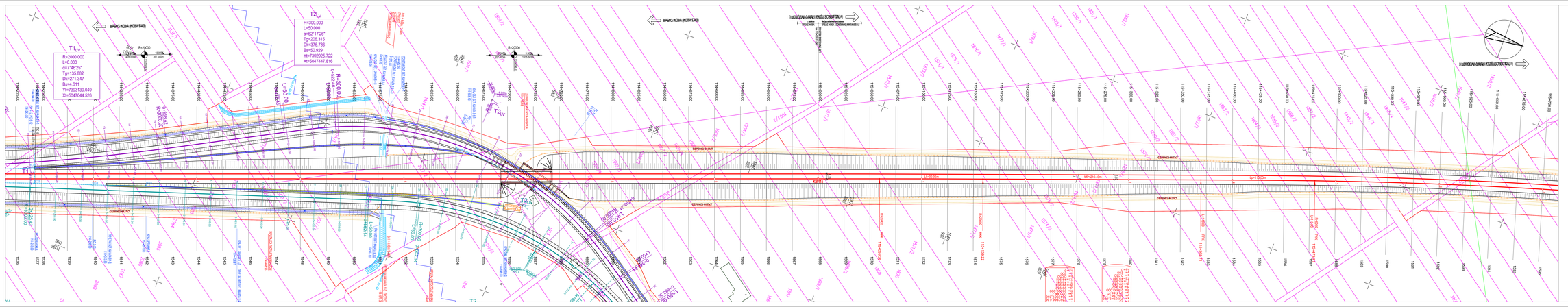

ЗАБЕЛЕЖЕНО ИСТИ ГРАД
ЗАБЕЛЕЖЕНО ИСТИ ГРАД
ЗАПАДНО КОЛОСЕЧЕНИ
ЗАПАДНО КОЛОСЕЧЕНИ
ИСТОЧНО КОЛОСЕЧЕНИ
ИСТОЧНО КОЛОСЕЧЕНИ
ЗАБЕЛЕЖЕНО ИСТИ ГРАД
ЗАБЕЛЕЖЕНО ИСТИ ГРАД
ЗАПАДНО КОЛОСЕЧЕНИ
ЗАПАДНО КОЛОСЕЧЕНИ
ИСТОЧНО КОЛОСЕЧЕНИ
ИСТОЧНО КОЛОСЕЧЕНИ

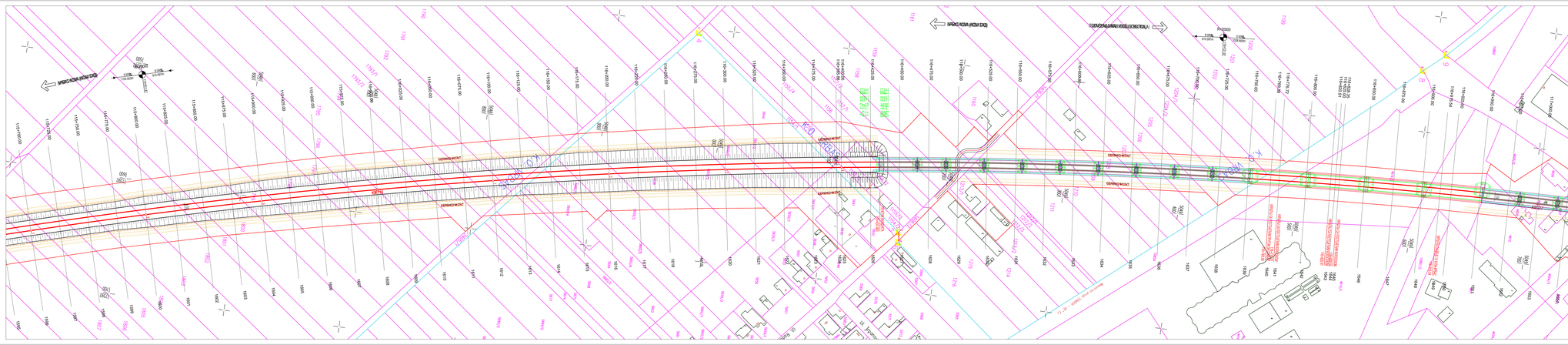

ЗИДАРСКИ ЗИД
ЗИДАРСКИ ЗИД
ЗИДАРСКИ ЗИД

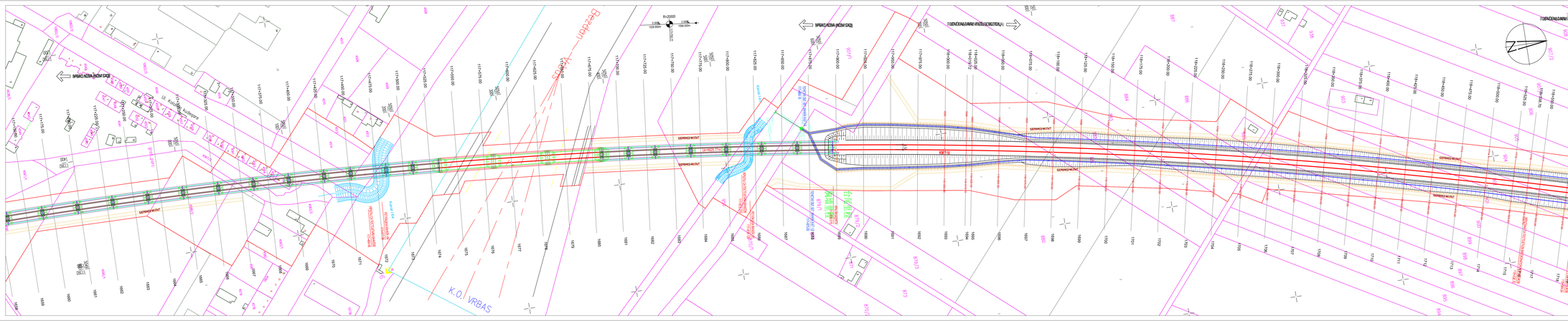

СТАНИЦА ВРБАС НОВА
km 113+610
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ (ИСТИ СМЕР)
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ (СУПРОТАН СМЕР)
ГЕРЕНД-МАЛИНТ
ГЕРЕНД-МАЛИНТ
ГЕРЕНД-МАЛИНТ

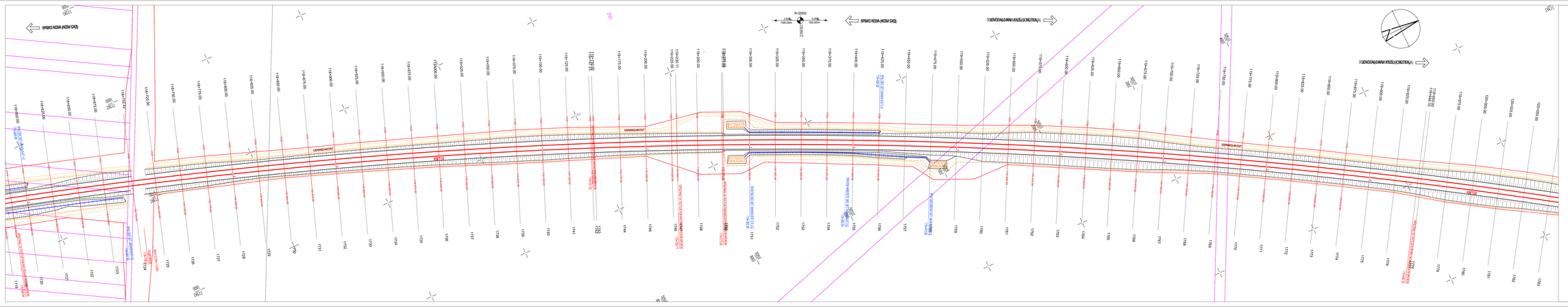

T3.V
R=300.000
L=450.000
α=46°17'19"
Tg=153.194
Da=291.999
Bs=26.633
Yn=7393151.590
Xn=5047777.522
T3.N
R=300.000
L=450.000
α=39°17'19"
Tg=132.021
Da=255.347
Bs=18.906
Yn=7393154.300
Xn=5047787.717
T4.V
R=200.000
Gama=6°0'0"
Tg=10.482
Da=20.944
Bs=0.274
Yn=7392941.094
Xn=5048801.627
K.O. VRBAS
K.O. VRBAS
K.O. VRBAS

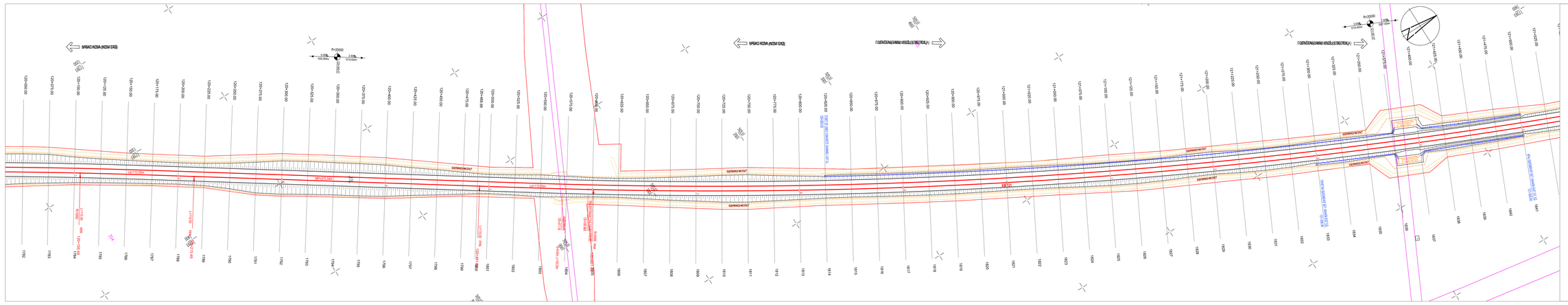

T1LV
R=2000.000
L=0.000
α=7°46'25"
Tg=135.882
Dk=271.347
Bs=4.611
Yn=7393139.049
Xn=5047044.526
T2LV
R=300.000
L=50.000
α=62°17'26"
Tg=206.315
Dk=375.786
Bs=50.929
Yn=7392605.722
Xn=5047447.816
T3LV
R=300.000
L=50.000
α=46°17'19"
Tg=153.194
Dk=291.999
Bs=26.633
Yn=7393151.590
Xn=5047777.522
T1DV
R=3000.000
L=0.000
α=2°5'4
Tg=54.576
Dk=109.140
Bs=0.496
Yn=7393173.433
Xn=5047001.643
T2DV
R=300.000
L=50.000
α=40°25'58"
Tg=150.549
Dk=287.518
Bs=25.693
Yn=7393056.914
Xn=5047837.405
T3DV
R=300.000
L=50.000
α=39°17'19"
Tg=132.021
Dk=255.347
Bs=18.906
Yn=7393154.300
Xn=5047787.717
ЛЕГЕНДА:
ГРАЂЕВИНСКЕ ЗОНЕ
ЗАШТИТНЕ ЗОНЕ
ОПРЕДЕЉЕНО ЗЕМЉИШТЕ
ОПРЕДЕЉЕНО ЗЕМЉИШТЕ
ВОДОТОК
ЗАШТИТНА ЗОНА ВОДОТОКА
ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА
ЕЛЕКТРОВУЧНА ДИОНИЦА
Број/Number
Датум / Date
Опис / Description
Ревизиони блок: / Revision block
China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија
Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION
Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.инж.грађ.,мр
лиценца број / license No.: 310 4276 03
Сарадници / Associates:
Интерна контрола / Internal control:
Руководилац организационе јединице / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.инж.грађ.,мр
Израдио / Prepared by:
ЈП ЖС "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
ИНФРАСТРУКТУРНО ЗАДУЖЕЊЕ ЗА ДЕОНИЦУ ...
Београд (Ц), Београд, Немањина 6/VI, Србија
Пројектант / Designer:
ЈП ЖС "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
ИНФРАСТРУКТУРНО ЗАДУЖЕЊЕ ЗА ДЕОНИЦУ ...
Београд (Ц), Београд, Немањина 6/VI, Србија
Одговорно лице/Director:
ДИРЕКТОР / DIRECTOR - ДРАГАН ТРАЈКОВ, ДИПЛ.ИНЖ.
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER WITH HUNGARY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER WITH SERBIA
Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME
Цртеж / Drawing:
ОРТОГОНАЛНИ ПЛАН / ORTHO PLAN
Размера / Scale:
1:1000
Датум / Date:
04.2021.
Број цртежа / Drawing No.:
2020-001-FC-0-422.24
Број пројекта / Project No.:
ЛУ Д1 - ОСР
Број / No.
Датум / Date
Потпис / Signature
Овај цртеж је власништво ЈП ЖС "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Београд. Забрањено је умножавање, дистрибуција, измена или коришћење овог цртежа без писмене дозволе власника.
This drawing is the property of JP ZS "INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" A.D. Belgrade. Reproduction, distribution, modification or use of this drawing without the written permission of the owner is prohibited.

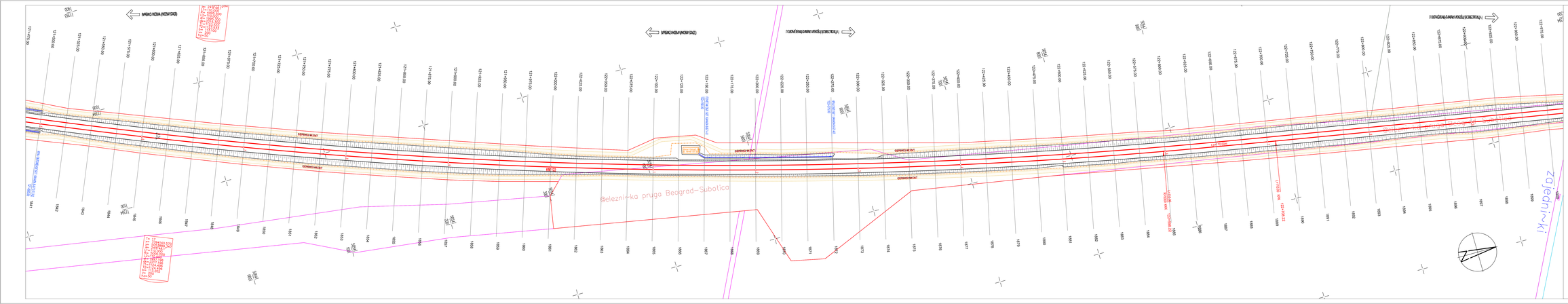

T1 LV
R=2000.000
L=0.000
α=7°46'25"
Tg=135.862
Dk=271.347
Bs=4.611
Ys=7393139.049
Xs=5047044.526
T2 LV
R=300.000
L=50.000
α=62°17'26"
Tg=206.315
Dk=375.786
Bs=50.929
Ys=7392925.722
Xs=5047447.816
SMER KOSA (KOM CAS)
SMER KOSA (KOM CAS)
R=300.000
L=50.000
R=2000.000
R=20000
R=20000
T1
T2
T3
T4
T5
T6
T7
T8
T9
T10
T11
T12
T13
T14
T15
T16
T17
T18
T19
T20
T21
T22
T23
T24
T25
T26
T27
T28
T29
T30
T31
T32
T33
T34
T35
T36
T37
T38
T39
T40

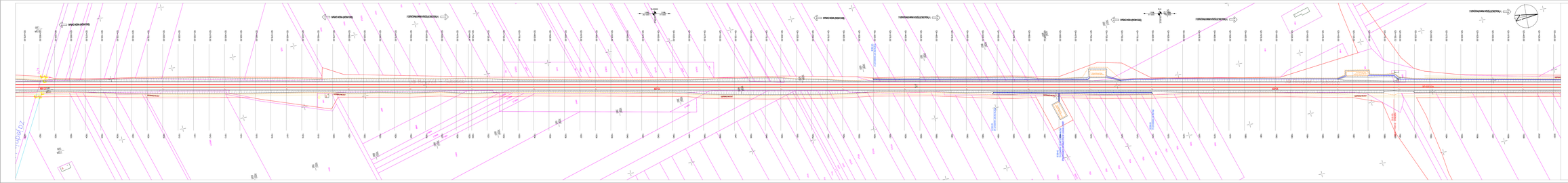

ВРАЊСКА (ИСТОК ЕКВ)
КОСМАЈ МКОНТ
КОСМАЈ МКОНТ
КОСМАЈ МКОНТ

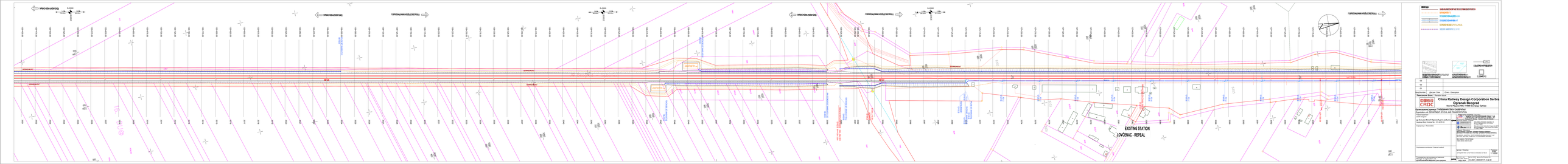

ДЕЛОВНА ЗОНА ИЗГРАДЕНА
ДЕЛОВНА ЗОНА ИЗГРАДЕНА
ДЕЛОВНА ЗОНА ИЗГРАДЕНА

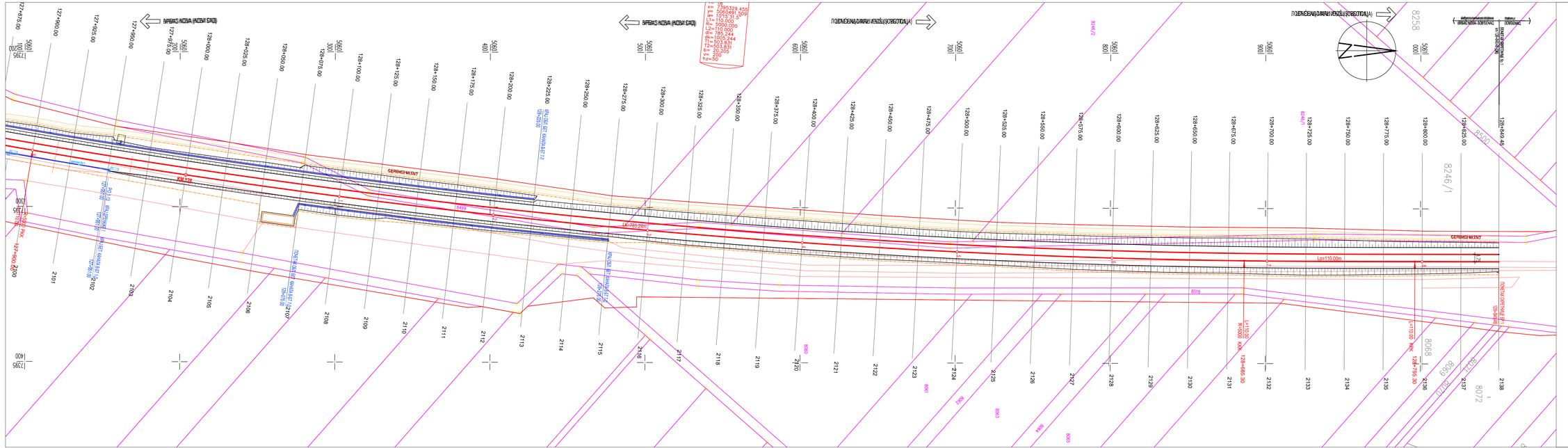

ПРУГА НОВА (НОВИ САД)
ПРУГА НОВА (НОВИ САД)
ПРУГА НОВА (НОВИ САД)
ПРУГА НОВА (НОВИ САД)
R=20000
1:70‰
1000.000m
1:70‰
1000.000m
СЕРБИЯ-МОНТ
СЕРБИЯ-МОНТ
СЕРБИЯ-МОНТ
СЕРБИЯ-МОНТ
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ
ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ

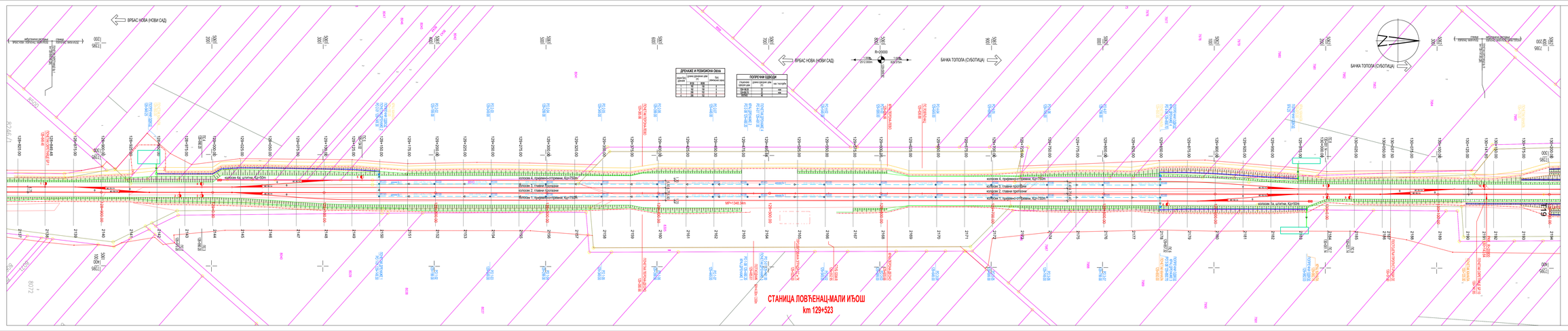

ЛУКАЧ КОЊА (КОМ ЕКВ)
ЛУКАЧ КОЊА (КОМ ЕКВ)
ПОДЕЛА ВАЛИЈА (КОЛОСЕКА)
ПОДЕЛА ВАЛИЈА (КОЛОСЕКА)
R=20000
5.00‰
100.00m
1.00‰
1018.40m
R=20000
1.00‰
1018.40m
5.00‰
100.00m
ЕЛЕКТРИФИКОВАНА ДВОКОЛОСЕЧНА ПРУГА


ПРАВАЦ КРЕТАЊА (ИСПРАВАК)


ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
ГОЛОЧАЊ-ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
ГОЛОЧАЊ-ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
ГОЛОЧАЊ-ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
ГОЛОЧАЊ-ВРАЧКОВА МОЋ (ВЗ)
МОЋ
МОЋ
ВРАЧКОВА МОЋ
ГОЛОЧАЊ
ГОЛОЧАЊ
ВРАЧКОВА МОЋ
ГОЛОЧАЊ
ВРАЧКОВА МОЋ
ГОЛОЧАЊ
ВРАЧКОВА МОЋ


EXISTING STATION
LOVCENAC - REPEAL


ЛЕГЕНДА:
ОДВОЈЕНО ПЛАНИРАНО ЗА ОВЕ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
ВАРИЈАНТЕ
ПОСТОЈЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
ПОСТОЈЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ - ВАН ОБУХВАТА ОВЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
СЕРВИСНЕ И ОБИЛАЗНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ
ГРАНИЦЕ ОБУХВАТА ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
T= 15
x= 7395334.205
y= 5062492.487
R= 5000.000
L= 110.000
d= 785.244
de=1005.244
T1= 503.831
T2= 503.831
b= 20.205
v= 200
hz= 50
ПОСТОЈЕЋИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПРУГОТВОРНИ ОБЈЕКАТ
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ - КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
ПОСТОЈЕЋИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПРУГОТВОРНИ ОБЈЕКАТ
ВАРИЈАНТА 1
ВАРИЈАНТА 2
ПОСТОЈЕЋИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПРУГОТВОРНИ ОБЈЕКАТ
ВАРИЈАНТА 3
ВАРИЈАНТА 4
ВАРИЈАНТА 5
ВАРИЈАНТА 6
ВАРИЈАНТА 7
ВАРИЈАНТА 8
ВАРИЈАНТА 9
ВАРИЈАНТА 10
ВАРИЈАНТА 11
ВАРИЈАНТА 12
ВАРИЈАНТА 13
ВАРИЈАНТА 14
ВАРИЈАНТА 15
ВАРИЈАНТА 16
ВАРИЈАНТА 17
ВАРИЈАНТА 18
ВАРИЈАНТА 19
ВАРИЈАНТА 20
ВАРИЈАНТА 21
ВАРИЈАНТА 22
ВАРИЈАНТА



ЛЕГЕНДА:

ПОСТОЈЕЋИ ПРОЈЕКАТ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ

ПОСТОЈЕЋИ ПРОЈЕКАТ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ

ВАЛИДАЦИОНЕ ТАЧКЕ

ПРОЈЕКТОВАНА ОСОВИНА КОЛОСЕКА

ПРОЈЕКТОВАНА ОСОВИНА ПЕШАЧКОГ ПРЕЛАЗА

ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНИРАНОГ ТРАСЕ:

Почетак праволинијског елемента

Завршетак праволинијског елемента

Почетак кружног лука

Завршетак кружног лука

Почетак прелазне криве

Завршетак прелазне криве

Почетак кружног лука са прелазницама

Завршетак кружног лука са прелазницама

Почетак осовине скретнице

Завршетак осовине скретнице

Почетак осовине укрштаја

Завршетак осовине укрштаја

ЕЛЕКТРО-ИНТЕГРАЦИЈА

ЕЛЕКТРИФИКАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА

ЕЛЕКТРИФИКАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА

ЕЛЕКТРИФИКАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation

Ogranak Beograd

Коста Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ

Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:

др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:

др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Пројекат израдило / Project prepared by:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ

Немањина 6/VI, Београд – Немањина 6/VI, Belgrade

Број уговора / Contract No.:

Број техничке документације / Technical documentation No.:

Врста техничке документације / Type of technical documentation:

ПЗИ - ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Назив објекта / Structure:

ДВОСМЕРНА ПРУГА ВРБАС - ОЏАЦИ - ДЕВЕТИНЕ - ДРАЖИЦА - ДОЊИЈА ТРИЈЕ - НОВА САД - СТАНИЦА - ДРАЖИЦА

Број пројекта / Project No.:

ВЕЛИКИ ПРЕЛАЗ - ВЕЛИКИ ПРЕЛАЗ (ВЕЛИКИ ПРЕЛАЗ) - ВЕЛИКИ ПРЕЛАЗ (ВЕЛИКИ ПРЕЛАЗ)

Део пројекта / Part of Design:

ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола / Internal control:

Цртеж / Drawing:

ОПТИЧКИ ПРИКАЗ / LAYOUT PLAN

Датум тех. реш. / Date of tech. decis.:

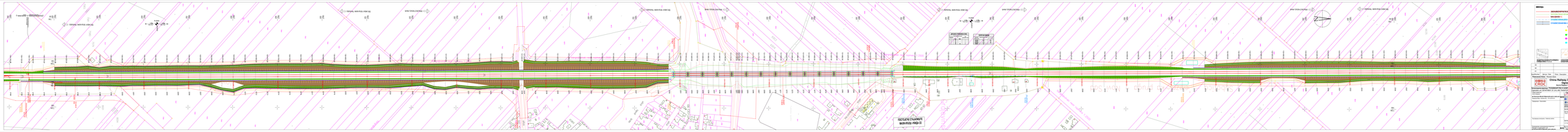
ПУД / DCP

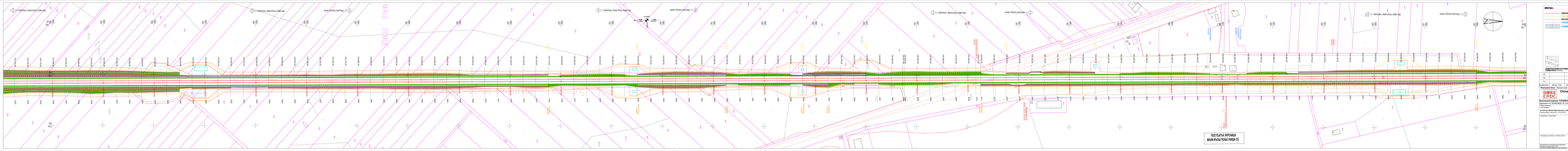
Датум / Date:

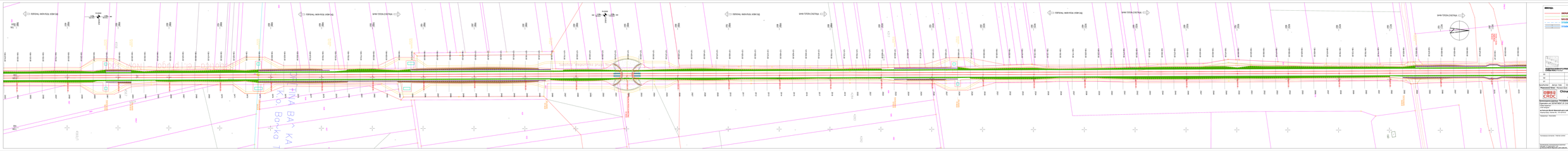
04.2021.

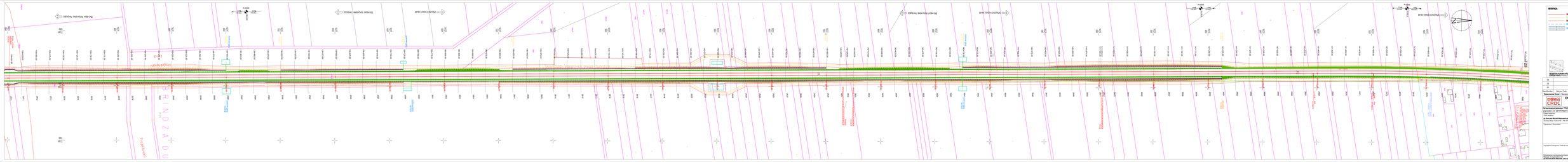
Цртеж бр. / Drawing No.:

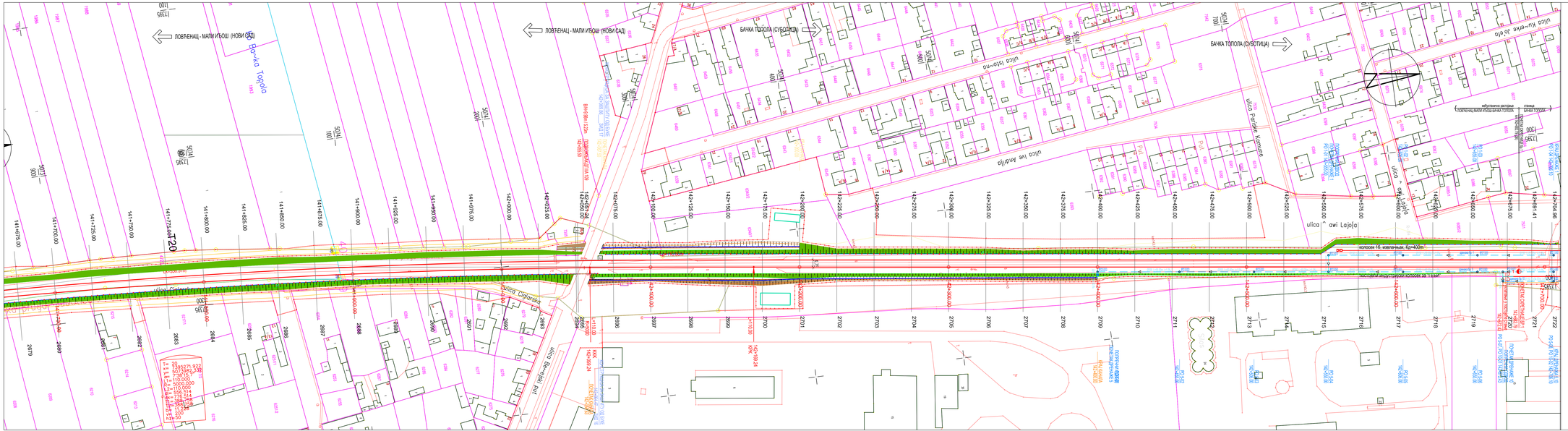
2020-001-ГВ

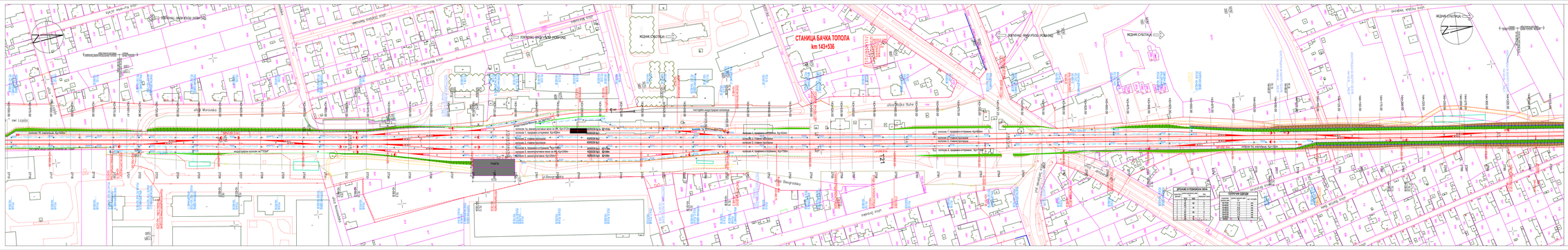

ПОСТАЛЕН СТАЛМОСТ
ВИДИ ПОД ОВОЈ СЛ.
ПРЕСЕК 1-1
ПРЕСЕК 2-2
ПРЕСЕК 3-3
ПРЕСЕК 4-4
ПРЕСЕК 5-5
ПРЕСЕК 6-6
ПРЕСЕК 7-7
ПРЕСЕК 8-8
ПРЕСЕК 9-9
ПРЕСЕК 10-10
ПРЕСЕК 11-11
ПРЕСЕК 12-12
ПРЕСЕК 13-13
ПРЕСЕК 14-14
ПРЕСЕК 15-15
ПРЕСЕК 16-16
ПРЕСЕК 17-17
ПРЕСЕК 18-18
ПРЕСЕК 19-19
ПРЕСЕК 20-20
ПРЕСЕК

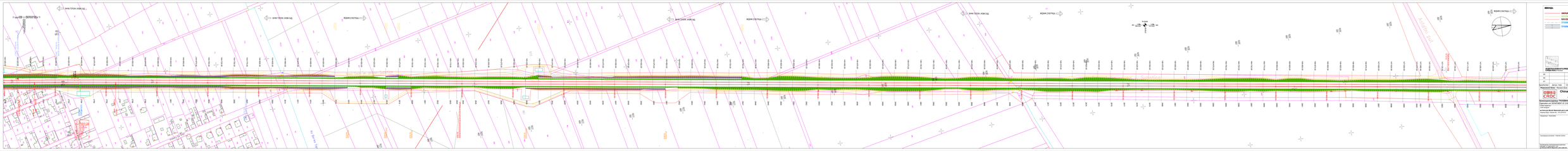

ПОПРЕЧНА ПРОФИЛА
МАЛИ ЛОЗНИЦА ПОМ1-ПМД1-С5

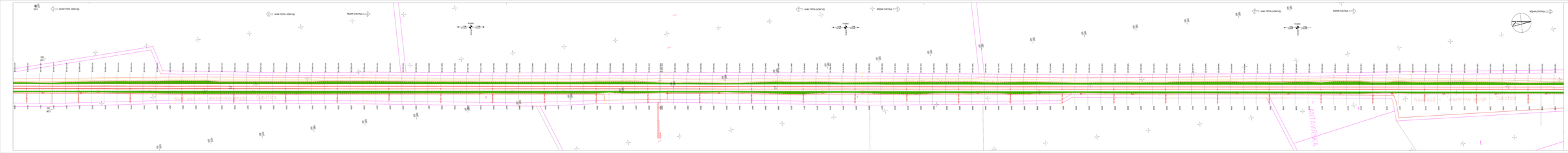

ПЕРОНЕЦ ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА
ЗАНА ТУРОН СЕВЕРНА

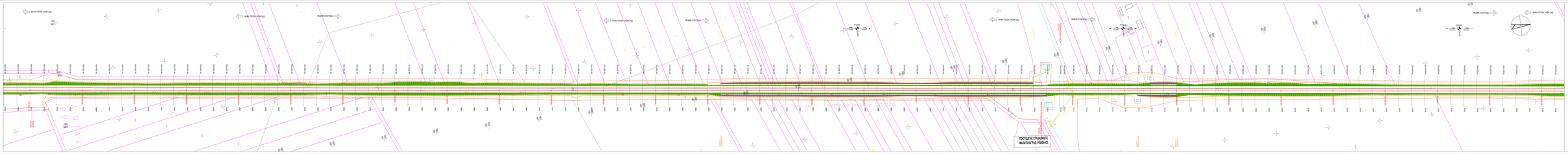

ПОЧЕТАК ТУНЕЛА
КРАЈ ТУНЕЛА


ПОВРЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
ПОВРЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ (НОВИ САД)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
БАЧКА ТОПОЛА (СУБОТИЦА)
Bačko Topolo
ulica Ive Andrića
ulica Đorđa Jovanovića Zmaja
ulica Ivana Gorana Kovačića
ulica Đorđa Jovanovića Zmaja
ulica Ivana Gorana Kovačića
ulica Đorđa Jovanovića Zmaja
ulica Đorđa Jovanovića Zmaja
ulica Đorđa Jovanovića Zmaja


СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА
km 143+538
ул. Моравска
ул. Београдска
ул. Вука Караџића
ул. Краља Петра I
ул. Краља Александра I
ул. Краља Александра II
ул. Краља Александра III
ул. Краља Александра IV
ул. Краља Александра V
ул. Краља Александра VI
ул. Краља Александра VII
ул. Краља Александра VIII
ул. Краља Александра IX
ул. Краља Александра X
ул. Краља Александра XI
ул. Краља Александра XII
ул. Краља Александра XIII
ул. Краља Александра XIV
ул. Краља Александра XV
ул. Краља Александра XVI
ул. Краља Александра XVII
ул. Краља Александра XVIII
ул. Краља Александра XIX
ул. Краља Александра XX
ул. Краља Александра XXI
ул. Краља Александра XXII
ул. Краља Александра XXIII
ул. Краља Александра XXIV
ул. Краља Александра XXV
ул. Краља Александра XXVI
ул. Краља Александра XXVII
ул. Краља Александра XXVIII
ул. Краља Александра XXIX
ул. Краља Александра XXX
ул. Краља Александра XXXI
ул. Краља Александра XXXII
ул. Краља Александра XXXIII
ул. Краља Александра XXXIV
ул. Краља Александра XXXV
ул. Краља Александра XXXVI
ул. Краља Александра XXXVII
ул. Краља Александра XXXVIII
ул. Краља Александра XXXIX
ул. Краља Александра XL
ул. Краља Александра XLI
ул. Краља Александра XLII
ул. Краља Александра XLIII
ул. Краља Александра XLIV
ул. Краља Александра XLV
ул. Краља Александра XLVI
ул. Краља Александра XLVII
ул. Краља Александра XLVIII
ул. Краља Александра XLIX
ул. Краља Александра L
ул. Краља Александра LI
ул. Краља Александра LII
ул. Краља Александра LIII
ул. Краља Александра LIV
ул. Краља Александра LV
ул. Краља Александра LVI
ул. Краља Александра LVII
ул. Краља Александра LVIII
ул. Краља Александра LIX
ул. Краља Александра LX
ул. Краља Александра LXI
ул. Краља Александра LXII
ул. Краља Александра LXIII
ул. Краља Александра LXIV
ул. Краља Александра LXV
ул. Краља Александра LXVI
ул. Краља Александра LXVII
ул. Краља Александра LXVIII
ул. Краља Александра LXIX
ул. Краља Александра LXX
ул. Краља Александра LXXI
ул. Краља Александра LXXII
ул. Краља Александра LXXIII
ул. Краља Александра LXXIV
ул. Краља Александра LXXV
ул. Краља Александра LXXVI
ул. Краља Александра LXXVII
ул. Краља Александра LXXVIII
ул. Краља Александра LXXIX
ул. Краља Александра LXXX
ул. Краља Александра LXXXI
ул. Краља Александра LXXXII
ул. Краља Александра LXXXIII
ул. Краља Александра LXXXIV
ул. Краља Александра LXXXV
ул. Краља Александра LXXXVI
ул. Краља Александра LXXXVII
ул. Краља Александра LXXXVIII
ул. Краља Александра LXXXIX
ул. Краља Александра XC
ул. Краља Александра XCI
ул. Краља Александра XCII
ул. Краља Александра XCIII
ул. Краља Александра XCIV
ул. Краља Александра XCV
ул. Краља Александра XCVI
ул. Краља Александра XCVII
ул. Краља Александра XCVIII
ул. Краља Александра XCIX
ул. Краља Александра C
ул. Краља Александра CI
ул. Краља Александра CII
ул. Краља Александра CIII
ул. Краља Александра CIV
ул. Краља Александра CV
ул. Краља Александра CVI
ул. Краља Александра CVII
ул. Краља Александра CVIII
ул. Краља Александра CIX
ул. Краља Александра CX
ул. Краља Александра CXI
ул. Краља Александра CXII
ул. Краља Александра CXIII
ул. Краља Александра CXIV
ул. Краља Александра CXV
ул. Краља Александра CXVI
ул. Краља Александра CXVII
ул. Краља Александра CXVIII
ул. Краља Александра CXIX
ул. Краља Александра CXX
ул. Краља Александра CXXI
ул. Краља Александра CXXII
ул. Краља Александра CXXIII
ул. Краља Александра CXXIV
ул. Краља Александра CXXV
ул. Краља Александра CXXVI
ул. Краља Александра CXXVII
ул. Краља Александра CXXVIII
ул. Краља Александра CXXIX
ул. Краља Александра CXXX
ул. Краља Александра CXXXI
ул. Краља Александра CXXXII
ул. Краља Александра CXXXIII
ул. Краља Александра CXXXIV
ул. Краља Александра CXXXV
ул. Краља Александра CXXXVI
ул. Краља Александра CXXXVII
ул. Краља Александра CXXXVIII
ул. Краља Александра CXXXIX
ул. Краља Александра CXL
ул. Краља Александра CXLI
ул. Краља Александра CXLII
ул. Краља Александра CXLIII
ул. Краља Александра CXLIV
ул. Краља Александра CXLV
ул. Краља Александра CXLVI
ул. Краља Александра CXLVII
ул. Краља Александра CXLVIII
ул. Краља Александра CXLIX
ул. Краља Александра CL
ул. Краља Александра CLI
ул. Краља Александра CLII
ул. Краља Александра CLIII
ул. Краља Александра CLIV
ул. Краља Александра CLV
ул. Краља Александра CLVI
ул. Краља Александра CLVII
ул. Краља Александра CLVIII
ул. Краља Александра CLIX
ул. Краља Александра CLX
ул. Краља Александра CLXI
ул. Краља Александра CLXII
ул. Краља Александра CLXIII
ул. Краља Александра CLXIV
ул. Краља Александра CLXV
ул. Краља Александра CLXVI
ул. Краља Александра CLXVII
ул. Краља Александра CLXVIII
ул. Краља Александра CLXIX
ул. Краља Александра CLXX
ул. Краља Александра CLXXI
ул. Краља Александра CLXXII
ул. Краља Александра CLXXIII
ул. Краља Александра CLXXIV
ул. Краља Александра CLXXV
ул. Краља Александра CLXXVI
ул. Краља Александра CLXXVII
ул. Краља Александра CLXXVIII
ул. Краља Александра CLXXIX
ул. Краља Александра CLXXX
ул. Краља Александра CLXXXI
ул. Краља Александра CLXXXII
ул. Краља Александра CLXXXIII
ул. Краља Александра CLXXXIV
ул. Краља Александра CLXXXV
ул. Краља Александра CLXXXVI
ул. Краља Александра CLXXXVII
ул. Краља Александра CLXXXVIII
ул. Краља Александра CLXXXIX
ул. Краља Александра CXC
ул. Краља Александра CXCI
ул. Краља Александра CXCII
ул. Краља Александра CXCIII
ул. Краља Александра CXCIV
ул. Краља Александра CXCV
ул. Краља Александра CXCVI
ул. Краља Александра CXCVII
ул. Краља Александра CXCVIII
ул. Краља Александра CXCIX
ул. Краља Александра CC
ул. Краља Александра CCI
ул. Краља Александра CCII
ул. Краља Александра CCIII
ул. Краља Александра CCIV
ул. Краља Александра CCV
ул. Краља Александра CCVI
ул. Краља Александра CCVII
ул. Краља Александра CCVIII
ул. Краља Александра CCIX
ул. Краља Александра CCX
ул. Краља Александра CCXI
ул. Краља Александра CCXII
ул. Краља Александра CCXIII
ул. Краља Александра CCXIV
ул. Краља Александра CCXV
ул. Краља Александра CCXVI
ул. Краља Александра CCXVII
ул. Краља Александра CCXVIII
ул. Краља Александра CCXIX
ул. Краља Александра CCXX
ул. Краља Александра CCXXI
ул. Краља Александра CCXXII
ул. Краља Александра CCXXIII
ул. Краља Александра CCXXIV
ул. Краља Александра CCXXV
ул. Краља Александра CCXXVI
ул. Краља Александра CCXXVII
ул. Краља Александра CCXXVIII
ул. Краља Александра CCXXIX
ул. Краља Александра CCXXX
ул. Краља Александра CCXXXI
ул. Краља Александра CCXXXII
ул. Краља Александра CCXXXIII
ул. Краља Александра CCXXXIV
ул. Краља Александра CCXXXV
ул. Краља Александра CCXXXVI
ул. Краља Александра CCXXXVII
ул. Краља Александра CCXXXVIII
ул. Краља Александра CCXXXIX
ул. Краља Александра CCXL
ул. Краља Александра CCXLI
ул. Краља Александра CCXLII
ул. Краља Александра CCXLIII
ул. Краља Александра CCXLIV
ул. Краља Александра CCXLV
ул. Краља Александра CCXLVI
ул. Краља Александра CCXLVII
ул. Краља Александра CCXLVIII
ул. Краља Александра CCXLIX
ул. Краља Александра CCL
ул. Краља Александра CCLI
ул. Краља Александра CCLII
ул. Краља Александра CCLIII
ул. Краља Александра CCLIV
ул. Краља Александра CCLV
ул. Краља Александра CCLVI
ул. Краља Александра CCLVII
ул. Краља Александра CCLVIII
ул. Краља Александра CCLIX
ул. Краља Александра CCLX
ул. Краља Александра CCLXI
ул. Краља Александра CCLXII
ул. Краља Александра CCLXIII
ул. Краља Александра CCLXIV
ул. Краља Александра CCLXV
ул. Краља Александра CCLXVI
ул. Краља Александра CCLXVII
ул. Краља Александра CCLXVIII
ул. Краља Александра CCLXIX
ул. Краља Александра CCLXX
ул. Краља Александра CCLXXI
ул. Краља Александра CCLXXII
ул. Краља Александра CCLXXIII
ул. Краља Александра CCLXXIV
ул. Краља Александра CCLXXV
ул. Краља Александра CCLXXVI
ул. Краља Александра CCLXXVII
ул. Краља Александра CCLXXVIII
ул. Краља Александра CCLXXIX
ул. Краља Александра CCLXXX
ул. Краља Александра CCLXXXI
ул. Краља Александра CCLXXXII
ул. Краља Александра CCLXXXIII
ул. Краља Александра CCLXXXIV
ул. Краља Александра CCLXXXV
ул. Краља Александра CCLXXXVI
ул. Краља Александра CCLXXXVII
ул. Краља Александра CCLXXXVIII
ул. Краља Александра CCLXXXIX
ул. Краља Александра CCXC
ул. Краља Александра CCXCI
ул. Краља Александра CCXCII
ул. Краља Александра CCXCIII
ул. Краља Александра CCXCIV
ул. Краља Александра CCXCV
ул. Краља Александра CCXCVI
ул. Краља Александра CCXCVII
ул. Краља Александра CCXCVIII
ул. Краља Александра CCXCIX
ул. Краља Александра CCC
ул. Краља Александра CCCI
ул. Краља Александра CCCII
ул. Краља Александра CCCIII
ул. Краља Александра CCCIV
ул. Краља Александра CCCV
ул. Краља Александра CCCVI
ул. Краља Александра CCCVII
ул. Краља Александра CCCVIII
ул. Краља Александра CCCIX
ул. Краља Александра CCCX
ул. Краља Александра CCCXI
ул. Краља Александра CCCXII
ул. Краља Александра CCCXIII
ул. Краља Александра CCCXIV
ул. Краља Александра CCCXV
ул. Краља Александра CCCXVI
ул. Краља Александра CCCXVII
ул. Краља Александра CCCXVIII
ул. Краља Александра CCCXIX
ул. Краља Александра CCCXX
ул. Краља Александра CCCXXI
ул. Краља Александра CCCXXII
ул. Краља Александра CCCXXIII
ул. Краља Александра CCCXXIV
ул. Краља Александра CCCXXV
ул. Краља Александра CCCXXVI
ул. Краља Александра CCCXXVII
ул. Краља Александра CCCXXVIII
ул. Краља Александра CCCXXIX
ул. Краља Александра CCCXXX
ул. Краља Александра CCCXXXI
ул. Краља Александра CCCXXXII
ул. Краља Александра CCCXXXIII
ул. Краља Александра CCCXXXIV
ул. Краља Александра CCCXXXV
ул. Краља Александра CCCXXXVI
ул. Краља Александра CCCXXXVII
ул. Краља Александра CCCXXXVIII
ул. Краља Александра CCCXXXIX
ул. Краља Александра CCCXL
ул. Краља Александра CCCXLI
ул. Краља Александра CCCXLII
ул. Краља Александра CCCXLIII
ул. Краља Александра CCCXLIV
ул. Краља Александра CCCXLV
ул. Краља Александра CCCXLVI
ул. Краља Александра CCCXLVII
ул. Краља Александра CCCXLVIII
ул. Краља Александра CCCXLIX
ул. Краља Александра CCCL
ул. Краља Александра CCCLI
ул. Краља Александра CCCLII
ул. Краља Александра CCCLIII
ул. Краља Александра CCCLIV
ул. Краља Александра CCCLV
ул. Краља Александра CCCLVI
ул. Краља Александра CCCLVII
ул. Краља Александра CCCLVIII
ул. Краља Александра CCCLIX
ул. Краља Александра CCCLX
ул. Краља Александра CCCLXI
ул. Краља Александра CCCLXII
ул. Краља Александра CCCLXIII
ул. Краља Александра CCCLXIV
ул. Краља Александра CCCLXV
ул. Краља Александра CCCLXVI
ул. Краља Александра CCCLXVII
ул. Краља Александра CCCLXVIII
ул. Краља Александра CCCLXIX
ул. Краља Александра CCCLXX
ул. Краља Александра CCCLXXI
ул. Краља Александра CCCLXXII
ул. Краља Александра CCCLXXIII
ул. Краља Александра CCCLXXIV
ул. Краља Александра CCCLXXV
ул. Краља Александра CCCLXXVI
ул. Краља Александра CCCLXXVII
ул. Краља Александра CCCLXXVIII
ул. Краља Александра CCCLXXIX
ул. Краља Александра CCCLXXX
ул. Краља Александра CCCLXXXI
ул. Краља Александра CCCLXXXII
ул. Краља Александра CCCLXXXIII
ул. Краља Александра CCCLXXXIV
ул. Краља Александра CCCLXXXV
ул. Краља Александра CCCLXXXVI
ул. Краља Александра CCCLXXXVII
ул. Краља Александра CCCLXXXVIII
ул. Краља Александра CCCLXXXIX
ул. Краља Александра CCCXC
ул. Краља Александра CCCXCI
ул. Краља Александра CCCXCII
ул. Краља Александра CCCXCIII
ул. Краља Александра CCCXCIV
ул. Краља Александра CCCXCV
ул. Краља Александра CCCXCVI
ул. Краља Александра CCCXCVII
ул. Краља Александра CCCXCVIII
ул. Краља Александра CCCXCIX
ул. Краља Александра CD
ул. Краља Александра CDI
ул. Краља Александра CDII
ул. Краља Александра CDIII
ул. Краља Александра CDIV
ул. Краља Александра CDV
ул. Краља Александра CDVI
ул. Краља Александра CDVII
ул. Краља Александра CDVIII
ул. Краља Александра CDIX
ул. Краља Александра CDX
ул. Краља Александра CDXI
ул. Краља Александра CDXII
ул. Краља Александра CDXIII
ул. Краља Александра CDXIV
ул. Краља Александра CDXV
ул. Краља Александра CDXVI
ул. Краља Александра CDXVII
ул. Краља Александра CDXVIII
ул. Краља Александра CDXIX
ул. Краља Александра CDXX
ул. Краља Александра CDXXI
ул. Краља Александра CDXXII
ул. Краља Александра CDXXIII
ул. Краља Александра CDXXIV
ул. Краља Александра CDXXV
ул. Краља Александра CDXXVI
ул. Краља Александра CDXXVII
ул. Краља Александра CDXXVIII
ул. Краља Александра CDXXIX
ул. Краља Александра CDXXX
ул. Краља Александра CDXXXI
ул. Краља Александра CDXXXII
ул. Краља Александра CDXXXIII
ул. Краља Александра CDXXXIV
ул. Краља Александра CDXXXV
ул. Краља Александра CDXXXVI
ул. Краља Александра CDXXXVII
ул. Краља Александра CDXXXVIII
ул. Краља Александра CDXXXIX
ул. Краља Александра CDXL
ул. Краља Александра CDXLI
ул. Краља Александра CDXLII
ул. Краља Александра CDXLIII
ул. Краља Александра CDXLIV
ул. Краља Александра CDXLV
ул. Краља Александра CDXLVI
ул. Краља Александра CDXLVII
ул. Краља Александра CDXLVIII
ул. Краља Александра CDXLIX
ул. Краља Александра CDL
ул. Краља Александра CDLI
ул. Краља Александра CDLII
ул. Краља Александра CDLIII
ул. Краља Александра CDLIV
ул. Краља Александра CDLV
ул. Краља Александра CDLVI
ул. Краља Александра CDLVII
ул. Краља Александра CDLVIII
ул. Краља Александра CDLIX
ул. Краља Александра CDLX
ул. Краља Александра CDLXI
ул. Краља Александра CDLXII
ул. Краља Александра CDLXIII
ул. Краља Александра CDLXIV
ул. Краља Александра CDLXV
ул. Краља Александра CDLXVI
ул. Краља Александра CDLXVII
ул. Краља Александра CDLXVIII
ул. Краља Александра CDLXIX
ул. Краља Александра CDLXX
ул. Краља Александра CDLXXI
ул. Краља Александра CDLXXII
ул. Краља Александра CDLXXIII
ул. Краља Александра CDLXXIV
ул. Краља Александра CDLXXV
ул. Краља Александра CDLXXVI
ул. Краља Александра CDLXXVII
ул. Краља Александра CDLXXVIII
ул. Краља Александра CDLXXIX
ул. Краља Александра CDLXXX
ул. Краља Александра CDLXXXI
ул. Краља Александра CDLXXXII
ул. Краља Александра CDLXXXIII
ул. Краља Александра CDLXXXIV
ул. Краља Александра CDLXXXV
ул. Краља Александра CDLXXXVI
ул. Краља Александра CDLXXXVII
ул. Краља Александра CDLXXXVIII
ул. Краља Александра CDLXXXIX
ул. Краља Александра CDXC
ул. Краља Александра CDXCI
ул. Краља Александра CDXCII
ул. Краља Александра CDXCIII
ул. Краља Александра CDXCIV
ул. Краља Александра CDXCV
ул. Краља Александра CDXCVI
ул. Краља Александра CDXCVII
ул. Краља Александра CDXCVIII
ул. Краља Александра CDXCIX
ул. Краља Александра D
ул. Краља Александра DI
ул. Краља Александра DII
ул. Краља Александра DIII
ул. Краља Александра DIV
ул. Краља Александра DV
ул. Краља Александра DVI
ул. Краља Александра DVII
ул. Краља Александра DVIII
ул. Краља Александра DIX
ул. Краља Александра DX
ул. Краља Александра DXI
ул. Краља Александра DXII
ул. Краља Александра DXIII
ул. Краља Александра DXIV
ул. Краља Александра DXV
ул. Краља Александра DXVI
ул. Краља Александра DXVII
ул. Краља Александра DXVIII
ул. Краља Александра DXIX
ул. Краља Александра DXX
ул. Краља Александра DXXI
ул. Краља Александра DXXII
ул. Краља Александра DXXIII
ул. Краља Александра DXXIV
ул. Краља Александра DXXV
ул. Краља Александра DXXVI
ул. Краља Александра DXXVII
ул. Краља Александра DXXVIII
ул. Краља Александра DXXIX
ул. Краља Александра DXXX
ул. Краља Александра DXXXI
ул. Краља Александра DXXXII
ул. Краља Александра DXXXIII
ул. Краља Александра DXXXIV
ул. Краља Александра DXXXV
ул. Краља Александра DXXXVI
ул. Краља Александра DXXXVII
ул. Краља Александра DXXXVIII
ул. Краља Александра DXXXIX
ул. Краља Александра DXL
ул. Краља Александра DXLI
ул. Краља Александра DXLII
ул. Краља Александра DXLIII
ул. Краља Александра DXLIV
ул. Краља Александра DXLV
ул. Краља Александра DXLVI
ул. Краља Александра DXLVII
ул. Краља Александра DXLVIII
ул. Краља Александра DXLIX
ул. Краља Александра DL
ул. Краља Александра DLI
ул. Краља Александра DLII
ул. Краља Александра DLIII
ул. Краља Александра DLIV
ул. Краља Александра DLV
ул. Краља Александра DLVI
ул. Краља Александра DLVII
ул. Краља Александра DLVIII
ул. Краља Александра DLIX
ул. Краља Александра DLX
ул. Краља Александра DLXI
ул. Краља Александра DLXII
ул. Краља Александра DLXIII
ул. Краља Александра DLXIV
ул. Краља Александра DLXV
ул. Краља Александра DLXVI
ул. Краља Александра DLXVII
ул. Краља Александра DLXVIII
ул. Краља Александра DLXIX
ул. Краља Александра DLXX
ул. Краља Александра DLXXI
ул. Краља Александра DLXXII
ул. Краља Александра DLXXIII
ул. Краља Александра DLXXIV
ул. Краља Александра DLXXV
ул. Краља Александра DLXXVI
ул. Краља Александра DLXXVII
ул. Краља Александра DLXXVIII
ул. Краља Александра DLXXIX
ул. Краља Александра DLXXX
ул. Краља Александра DLXXXI
ул. Краља Александра DLXXXII
ул. Краља Александра DLXXXIII
ул. Краља Александра DLXXXIV
ул. Краља Александра DLXXXV
ул. Краља Александра DLXXXVI
ул. Краља Александра DLXXXVII
ул. Краља Александра DLXXXVIII
ул. Краља Александра DLXXXIX
ул. Краља Александра DXC
ул. Краља Александра DXCI
ул. Краља Александра DXCII
ул. Краља Александра DXCIII
ул. Краља Александра DXCIV
ул. Краља Александра DXCV
ул. Краља Александра DXCVI
ул. Краља Александра DXCVII
ул. Краља Александра DXCVIII
ул. Краља Александра DXCIX
ул. Краља Александра DC
ул. Краља Александра DCI
ул. Краља Александра DCII
ул. Краља Александра DCIII
ул. Краља Александра DCIV
ул. Краља Александра DCV
ул. Краља Александра DCVI
ул. Краља Александра DCVII
ул. Краља Александра DCVIII
ул. Краља Александра DCIX
ул. Краља Александра DCX
ул. Краља Александра DCXI
ул. Краља Александра DCXII
ул. Краља Александра DCXIII
ул. Краља Александра DCXIV
ул. Краља Александра DCXV
ул. Краља Александра DCXVI
ул. Краља Александра DCXVII
ул. Краља Александра DCXVIII
ул. Краља Александра DCXIX
ул. Краља Александра DCXX
ул. Краља Александра DCXXI
ул. Краља Александра DCXXII
ул. Краља Александра DCXXIII
ул. Краља Александра DCXXIV
ул. Краља Александра DCXXV
ул. Краља Александра DCXXVI
ул. Краља Александра DCXXVII
ул. Краља Александра DCXXVIII
ул. Краља Александра DCXXIX
ул. Краља Александра DCXXX
ул. Краља Александра DCXXXI
ул. Краља Александра DCXXXII
ул. Краља Александра DCXXXIII
ул. Краља Александра DCXXXIV
ул. Краља Александра DCXXXV
ул. Краља Александра DCXXXVI
ул. Краља Александра DCXXXVII
ул. Краља Александра DCXXXVIII
ул. Краља Александра DCXXXIX
ул. Краља Александра DCXL
ул. Краља Александра DCXLI
ул. Краља Александра DCXLII
ул. Краља Александра DCXLIII
ул. Краља Александра DCXLIV
ул. Краља Александра DCXLV
ул. Краља Александра DCXLVI
ул. Краља Александра DCXLVII
ул. Краља Александра DCXLVIII
ул. Краља Александра DCXLIX
ул. Краља Александра DCL
ул. Краља Александра DCLI
ул. Краља Александра DCLII
ул. Краља Александра DCLIII
ул. Краља Александра DCLIV
ул. Краља Александра DCLV
ул. Краља Александра DCLVI
ул. Краља Александра DCLVII
ул. Краља Александра DCLVIII
ул. Краља Александра DCLIX
ул. Краља Александра DCLX
ул. Краља Александра DCLXI
ул. Краља Александра DCLXII
ул. Краља Александра DCLXIII
ул. Краља Александра DCLXIV
ул. Краља Александра DCLXV
ул. Краља Александра DCLXVI
ул. Краља Александра DCLXVII
ул. Краља Александра DCLXVIII
ул. Краља Александра DCLXIX
ул. Краља Александра DCLXX
ул. Краља Александра DCLXXI
ул. Краља Александра DCLXXII
ул. Краља Александра DCLXXIII
ул. Краља Александра DCLXXIV
ул. Краља Александра DCLXXV
ул. Краља Александра DCLXXVI
ул. Краља Александра DCLXXVII
ул. Краља Александра DCLXXVIII
ул. Краља Александра DCLXXIX
ул. Краља Александра DCLXXX
ул. Краља Александра DCLXXXI
ул. Краља Александра DCLXXXII
ул. Краља Александра DCLXXXIII
ул. Краља Александра DCLXXXIV
ул. Краља Александра DCLXXXV
ул. Краља Александра DCLXXXVI
ул. Краља Александра DCLXXXVII
ул. Краља Александра DCLXXXVIII
ул. Краља Александра DCLXXXIX
ул. Краља Александра DCXC
ул. Краља Александра DCXCI
ул. Краља Александра DCXCII
ул. Краља Александра DCXCIII
ул. Краља Александра DCXCIV
ул. Краља Александра DCXCV
ул. Краља Александра DCXCVI
ул. Краља Александра DCXCVII
ул. Краља Александра DCXCVIII
ул. Краља Александра DCXCIX
ул. Краља Александра DCC
ул. Краља Александра DCCI
ул. Краља Александра DCCII
ул. Краља Александра DCCIII
ул. Краља Александра DCCIV
ул. Краља Александра DCCV
ул. Краља Александра DCCVI
ул. Краља Александра DCCVII
ул. Краља Александра DCCVIII
ул. Краља Александра DCCIX
ул. Краља Александра DCCX
ул. Краља Александра DCCXI
ул. Краља Александра DCCXII
ул. Краља Александра DCCXIII
ул. Краља Александра DCCXIV
ул. Краља Александра DCCXV
ул. Краља Александра DCCXVI
ул. Краља Александра DCCXVII
ул. Краља Александра DCCXVIII
ул. Краља Александра DCCXIX
ул. Краља Александра DCCXX
ул. Краља Александра DCCXXI
ул. Краља Александра DCCXXII
ул. Краља Александра DCCXXIII
ул. Краља Александра DCCXXIV
ул. Краља Александра DCCXXV
ул. Краља Александра DCCXXVI
ул. Краља Александра DCCXXVII
ул. Краља Александра DCCXXVIII
ул. Краља Александра DCCXXIX
ул. Краља Александра DCCXXX
ул. Краља Александра DCCXXXI
ул. Краља Александра DCCXXXII
ул. Краља Александра DCCXXXIII
ул. Краља Александра DCCXXXIV
ул. Краља Александра DCCXXXV
ул. Краља Александра DCCXXXVI
ул. Краља Александра DCCXXXVII
ул. Краља Александра DCCXXXVIII
ул. Краља Александра DCCXXXIX
ул. Краља Александра DCCXL
ул. Краља Александра DCCXLI
ул. Краља Александра DCCXLII
ул. Краља Александра DCCXLIII
ул. Краља Александра DCCXLIV
ул. Краља Александра DCCXLV
ул. Краља Александра DCCXLVI
ул. Краља Александра DCCXLVII
ул. Краља Александра DCCXLVIII
ул. Краља Александра DCCXLIX
ул. Краља Александра DCCL
ул. Краља Александра DCCLI
ул. Краља Александра DCCLII
ул. Краља Александра DCCLIII
ул. Краља Александра DCCLIV
ул. Краља Александра DCCLV
ул. Краља Александра DCCLVI
ул. Краља Александра DCCLVII
ул. Краља Александра DCCLVIII
ул. Краља Александра DCCLIX
ул. Краља Александра DCCLX
ул. Краља Александра DCCLXI
ул. Краља Александра DCCLXII
ул. Краља Александра DCCLXIII
ул. Краља Александра DCCLXIV
ул. Краља Александра DCCLXV
ул. Краља Александра DCCLXVI
ул. Краља Александра DCCLXVII
ул. Краља Александра DCCLXVIII
ул. Краља Александра DCCLXIX
ул. Краља Александра DCCLXX
ул. Краља Александра DCCLXXI
ул. Краља Александра DCCLXXII
ул. Краља Александра DCCLXXIII
ул. Краља Александра DCCLXXIV
ул. Краља Александра DCCLXXV
ул. Краља Александра DCCLXXVI
ул. Краља Александра DCCLXXVII
ул. Краља Александра DCCLXXVIII
ул. Краља Александра DCCLXXIX
ул. Краља Александра DCCLXXX
ул. Краља Александра DCCLXXXI
ул. Краља Александра DCCLXXXII
ул. Краља Александра DCCLXXXIII
ул. Краља Александра DCCLXXXIV
ул. Краља Александра DCCLXXXV
ул. Краља Александра DCCLXXXVI
ул. Краља Александра DCCLXXXVII
ул. Краља Александра DCCLXXXVIII
ул. Краља Александра DCCLXXXIX
ул. Краља Александра DCCXC
ул. Краља Александра DCCXCI
ул. Краља Александра DCCXCII
ул. Краља Александра DCCXCIII
ул. Краља Александра DCCXCIV
ул. Краља Александра DCCXCV
ул. Краља Александра DCCXCVI
ул. Краља Александра DCCXCVII
ул. Краља Александра DCCXCVIII
ул. Краља Александра DCCXCIX
ул. Краља Александра DCCC
ул. Краља Александра DCCCI
ул. Краља Александра DCCCII
ул. Краља Александра DCCCIII
ул. Краља Александра DCCCIV
ул. Краља Александра DCCCV
ул. Краља Александра DCCCVI
ул. Краља Александра DCCCVII
ул. Краља Александра DCCCVIII
ул. Краља Александра DCCCIX
ул. Краља Александра DCCCX
ул. Краља Александра DCCCXI
ул. Краља Александра DCCCXII
ул. Краља Александра DCCCXIII
ул. Краља Александра DCCCXIV
ул. Краља Александра DCCCXV
ул. Краља Александра DCCCXVI
ул. Краља Александра DCCCXVII
ул. Краља Александра DCCCXVIII
ул. Краља Александра DCCCXIX
ул. Краља Александра DCCCXX
ул. Краља Александра DCCCXXI
ул. Краља Александра DCCCXXII
ул. Краља Александра DCCCXXIII
ул. Краља Александра DCCCXXIV
ул. Краља Александра DCCCXXV
ул. Краља Александра DCCCXXVI
ул. Краља Александра DCCCXXVII
ул. Краља Александра DCCCXXVIII
ул. Краља Александра DCCCXXIX
ул. Краља Александра DCCCXXX
ул. Краља Александра DCCCXXXI
ул. Краља Александра DCCCXXXII
ул. Краља Александра DCCCXXXIII
ул. Краља Александра DCCCXXXIV
ул. Краља Александра DCCCXXXV
ул. Краља Александра DCCCXXXVI
ул. Краља Александра DCCCXXXVII
ул. Краља Александра DCCCXXXVIII
ул. Краља Александра DCCCXXXIX
ул. Краља Александра DCCCXL
ул. Краља Александра DCCCXLI
ул. Краља Александра DCCCXLII
ул. Краља Александра DCCCXLIII
ул. Краља Александра DCCCXLIV
ул. Краља Александра DCCCXLV
ул. Краља Александра DCCCXLVI
ул. Краља Александра DCCCXLVII
ул. Краља Александра DCCCXLVIII
ул. Краља Александра DCCCXLIX
ул. Краља Александра DCCCL
ул. Краља Александра DCCCLI
ул. Краља Александра DCCCLII
ул. Краља Александра DCCCLIII
ул. Краља Александра DCCCLIV
ул. Краља Александра DCCCLV
ул. Краља Александра DCCCLVI
ул. Краља Александра DCCCLVII
ул. Краља Александра DCCCLVIII
ул. Краља Александра DCCCLIX
ул. Краља Александра DCCCLX
ул. Краља Александра DCCCLXI
ул. Краља Александра DCCCLXII
ул. Краља Александра DCCCLXIII
ул. Краља Александра DCCCLXIV
ул. Краља Александра DCCCLXV
ул. Краља Александра DCCCLXVI
ул. Краља Александра DCCCLXVII
ул. Краља Александра DCCCLXVIII
ул. Краља Александра DCCCLXIX
ул. Краља Александра DCCCLXX
ул. Краља Александра DCCCLXXI
ул. Краља Александра DCCCLXXII
ул. Краља Александра DCCCLXXIII
ул. Краља Александра DCCCLXXIV
ул. Краља Александра DCCCLXXV
ул. Краља Александра DCCCLXXVI
ул. Краља Александра DCCCLXXVII
ул. Краља Александра DCCCLXXVIII
ул. Краља Александра DCCCLXXIX
ул. Краља Александра DCCCLXXX
ул. Краља Александра DCCCLXXXI
ул. Краља Александра DCCCLXXXII
ул. Краља Александра DCCCLXXXIII
ул. Краља Александра DCCCLXXXIV
ул. Краља Александра DCCCLXXXV
ул. Краља Александра DCCCLXXXVI
ул. Краља Александра DCCCLXXXVII
ул. Краља Александра DCCCLXXXVIII
ул. Краља Александра DCCCLXXXIX
ул. Краља Александра DCCCXC
ул. Краља Александра DCCCXCI
ул. Краља Александра DCCCXCII
ул. Краља Александра DCCCXCIII
ул. Краља Александра DCCCXCIV
ул. Краља Александра DCCCXCV
ул. Краља Александра DCCCXCVI
ул. Краља Александра DCCCXCVII
ул. Краља Александра DCCCXCVIII
ул. Краља Александра DCCCXCIX
ул. Краља Александра CM
ул. Краља Александра CMI
ул. Краља Александра CMII
ул. Краља Александра CMIII
ул. Краља Александра CMIV
ул. Краља Александра CMV
ул. Краља Александра CMVI
ул. Краља Александра CMVII
ул. Краља Александра CMVIII
ул. Краља Александра CMIX
ул. Краља Александра CMX
ул. Краља Александра CMXI
ул. Краља Александра CMXII
ул. Краља Александра CMXIII
ул. Краља Александра CMXIV
ул. Краља Александра CMXV
ул. Краља Александра CMXVI
ул. Краља Александра CMXVII
ул. Краља Александра CMXVIII
ул. Краља Александра CMXIX
ул. Краља Александра CMXX
ул. Краља Александра CMXXI
ул. Краља Александра CMXXII
ул. Краља Александра CMXXIII
ул. Краља Александра CMXXIV
ул. Краља Александра CMXXV
ул. Краља Александра CMXXVI
ул. Краља Александра CMXXVII
ул. Краља Александра CMXXVIII
ул. Краља Александра CMXXIX
ул. Краља Александра CMXXX
ул. Краља Александра CMXXXI
ул. Краља Александра CMXXXII
ул. Краља Александра CMXXXIII
ул. Краља Александра CMXXXIV
ул. Краља Александра CMXXXV
ул. Краља Александра CMXXXVI
ул. Краља Александра CMXXXVII
ул. Краља Александра CMXXXVIII
ул. Краља Александра CMXXXIX
ул. Краља Александра CMXL
ул. Краља Александра CMXLI
ул. Краља Александра CMXLII
ул. Краља Александра CMXLIII
ул. Краља Александра CMXLIV
ул. Краља Александра CMXLV
ул. Краља Александра CMXLVI
ул. Краља Александра CMXLVII
ул. Краља Александра CMXLVIII
ул. Краља Александра CMXLIX
ул. Краља Александра CML
ул. Краља Александра CMLI
ул. Краља Александра CMLII
ул. Краља Александра CMLIII
ул. Краља Александра CMLIV
ул. Краља Александра CMLV
ул. Краља Александра CMLVI
ул. Краља Александра CMLVII
ул. Краља Александра CMLVIII
ул. Краља Александра CMLIX
ул. Краља Александра CMLX
ул. Краља Александра CMLXI
ул. Краља Александра CMLXII
ул. Краља Александра CMLXIII
ул. Краља Александра CMLXIV
ул. Краља Александра CMLXV
ул. Краља Александра CMLXVI
ул. Краља Александра CMLXVII
ул. Краља Александра CMLXVIII
ул. Краља Александра CMLXIX
ул. Краља Александра CMLXX
ул. Краља Александра CMLXXI
ул. Краља Александра CMLXXII
ул. Краља Александра CMLXXIII
ул. Краља Александра CMLXXIV
ул. Краља Александра CMLXXV
ул. Краља Александра CMLXXVI
ул. Краља Александра CMLXXVII
ул. Краља Александра CMLXXVIII
ул. Краља Александра CMLXXIX
ул. Краља Александра CMLXXX
ул. Краља Александра CMLXXXI
ул. Краља Александра CMLXXXII
ул. Краља Александра CMLXXXIII
ул. Краља Александра CMLXXXIV
ул. Краља Александра CMLXXXV
ул. Краља Александра CMLXXXVI
ул. Краља Александра CMLXXXVII
ул. Краља Александра CMLXXXVIII
ул. Краља Александра CMLXXXIX
ул. Краља Александра CMXC
ул. Краља Александра CMXCI
ул. Краља Александра CMXCII
ул. Краља Александра CMXCIII
ул. Краља Александра CMXCIV
ул. Краља Александра CMXCV
ул. Краља Александра CMXCVI
ул. Краља Александра CMXCVII
ул. Краља Александра CMXCVIII
ул. Краља Александра CMXCIX
ул. Краља Александра CMC
ул. Краља Александра CMCI
ул. Краља Александра CMCII
ул. Краља Александра CMCIII
ул. Краља Александра CMCIV
ул. Краља Александра CMCV
ул. Краља Александра CMCVI
ул. Краља Александра CMCVII
ул. Краља Александра CMCVIII
ул. Краља Александра CMCIX
ул. Краља Александра CMCX
ул. Краља Александра CMCXI
ул. Краља Александра CMCXII
ул. Краља Александра CMCXIII
ул. Краља Александра CMCXIV
ул. Краља Александра CMCXV
ул. Краља Александра CMCXVI
ул. Краља Александра CMCXVII
ул. Краља Александра CMCXVIII
ул.


ЗАМ ТПОЗ НОВ ЦЦ
ЖДНИ СПЛ ПЦ


km 13+000 (KSK+0)
km 13+500 (KSK+500)
KQHR (13+774,4)
km 14+000 (KSK+1000)
km 14+500 (KSK+1500)
KQHR (14+774,4)
km 15+000 (KSK+2000)
km 15+500 (KSK+2500)
KQHR (15+774,4)
km 16+000 (KSK+3000)
km 16+500 (KSK+3500)
KQHR (16+774,4)
km 17+000 (KSK+4000)
km 17+500 (KSK+4500)
KQHR (17+774,4)
km



ЛЕГЕНДА:

- ЗАШТИТНА ОГРАДА ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ВОЗИЛА
- ЗИД ЗАШТИТЕ
- ПЛАНИРАНА ГРАЂЕВИНА
- ПОСТОЈЕЋА ГРАЂЕВИНА

ЈУТИЛИ И ВОДОВОДИ:

- Постојећа водоводна мрежа
- Планирана водоводна мрежа
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа електроенергетска мрежа
- Планирана електроенергетска мрежа

02			
01			
Број	Датум	Опис	Опис - Description

Ревизије / Revisions

China Railway Design Corporation Serbia Ltd.
Пројектни биро / Design Office

China Railway Design Corporation Serbia Ltd. Belgrade

Пројектовање деонице ПРУГОВИ ЗА ДУГИМ ТОРЗОМ
Design of the section TRACKS FOR LONG TORSO

Пројектант / Designer: China Railway Design Corporation Serbia Ltd. Belgrade
Главни пројектант / Chief Designer: Ivan Ristić, dipl. ing. arh.
Одговорни пројектант / Responsible Designer: Ivan Ristić, dipl. ing. arh.
Сарадници / Associates: Ivan Ristić, dipl. ing. arh.

Пројектовано према / Planned according to: Закон о планирању и изградњи / Law on Planning and Construction
Правилник о општим техничким условима за јавне железничке пруге / Rulebook on general technical conditions for public railways
Правилник о општим техничким условима за железничке пруге / Rulebook on general technical conditions for railways
Правилник о општим техничким условима за железничке пруге / Rulebook on general technical conditions for railways
Правилник о општим техничким условима за железничке пруге / Rulebook on general technical conditions for railways

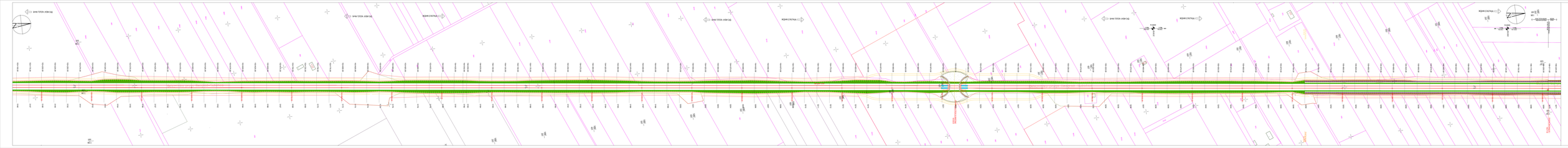
Пројектовано према стандардима / Planned according to standards: SRPS, EN, UIC

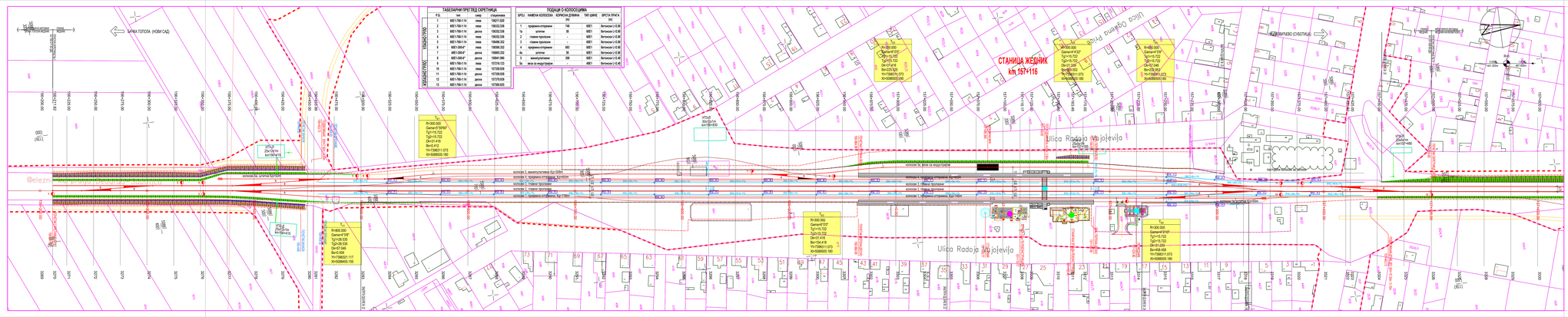
Врста техничке документације / Technical record: Идејни пројекат / Concept design

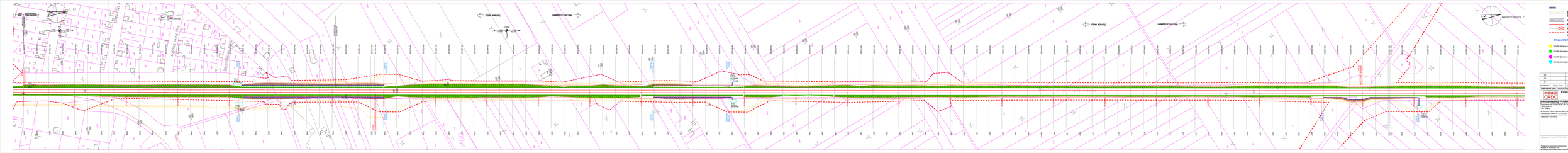
Број пројекта / Project number: 1-1-1

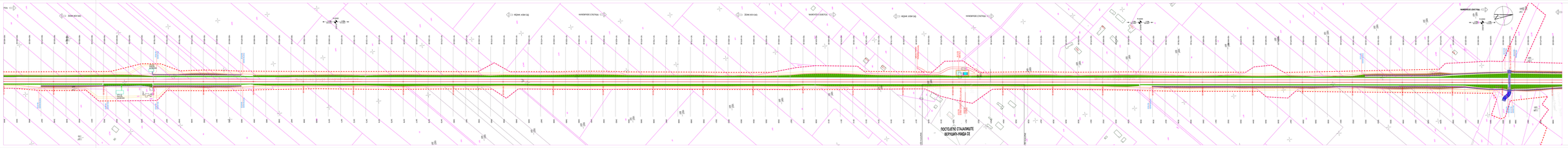
Пројектовано према важећим законским прописима и стандардима / Designed according to valid legal regulations and standards

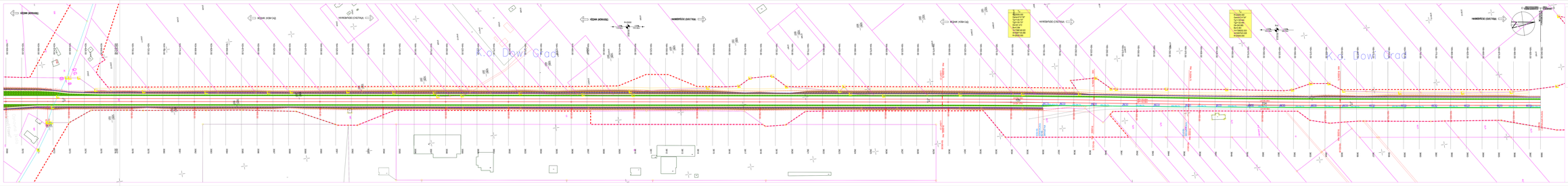
Датум / Date: 08.2021. Сарадник / Associate: [illegible]


ШАФА ТЯГОВА ЛЕВА (ЗД)
ЖДАЧА СУБСТАНЦІЯ
ШАФА ТЯГОВА ЛЕВА (ЗД)
ЖДАЧА СУБСТАНЦІЯ
ШАФА ТЯГОВА ЛЕВА (ЗД)
ЖДАЧА СУБСТАНЦІЯ
ШАФА ТЯГОВА ЛЕВА (ЗД)
ЖДАЧА СУБСТАНЦІЯ
ЖДАЧА СУБСТАНЦІЯ
ШАФА ТЯГОВА ЛЕВА (ЗД)


ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД СКРЕТНИЦА
ПОДАЦИ О КОЛОСЕЦИЦИМА
СТАНИЦА ЖЕДНИК
km 167+116
Ulica Radoja Mojsijevića
Železnička stanica Žednik
ВАРОШ ТОПОЛА (НОВИ САД)
ЗРЕЊАНИН (ЦЕНТАР)
ЖЕДНИК
ЗРЕЊАНИН (ЈУГ)
ЗРЕЊАНИН (ИСТОК)
ЗРЕЊАНИН (ЗАПАД)
ЗРЕЊАНИН (СЕВЕР)
ЗРЕЊАНИН


ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА
ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА
ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА


ПК0
ПК1
ПК2
ПК3
ПК4
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК12
ПК13
ПК14
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
ПК21
ПК22
ПК23
ПК24
ПК25
ПК26
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39
ПК40



ЛЕГЕНДА:

- Постојећа железничка инфраструктура
- Нова железничка пруга
- Постојећа железничка пруга
- Железничка станица
- Постојећа путна мрежа
- Планирана путна мрежа
- Планирана путна мрежа за моторна возила и возила спасилачких служби
- Постојећи објекти
- Планирани објекти

ВРСТЕ ЗАШТИТЕ:

- Постојећа обална заштита
- Постојећа обална заштита за заштиту земљишта
- Постојећа обална заштита за заштиту земљишта и заштиту пруге
- Планирана обална заштита

03			
02			
01			
Број измене	Датум измене	Опис измене	

Пројектовао: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Ulica Kneza Miloša 7, 11000 Beograd, Србија

CRDC

Одговорно лице: ГАО ЦЗЯНЧУНГ И ОДГОВОРНА ОСОБА

Главни пројектант: ДР. СЦ. ТЕХН. НАУК. ЗОРАН ЈОВАНОВИЋ, ДИПЛ. ГРАЂ. ИНЖ.

Пројекат израдио: ЗОРАН ЈОВАНОВИЋ, ДИПЛ. ГРАЂ. ИНЖ.

Пројекат израдио: ЗОРАН ЈОВАНОВИЋ, ДИПЛ. ГРАЂ. ИНЖ.

за Железнице Србије Инфраструктура а.д. Београд

Немањина 6, Београд, Србија

Број пројекта: 19-2019

Број техничке документације: ТД 19/2019

Врста техничке документације: ИДП

Назив пројекта: ПРУГА БЕОГРАД ЦЕНТАР – БЕОГРАД ЗАПАД

Назив техничке документације: ГЕНЕРАЛНИ ПРОЈЕКТ

Назив листа: ПРОФИЛ ПРУГЕ

Број листа: 1

Размера: 1:2000/1:200

Датум: Септембар 2019. године

Напомена: Сви подаци у пројекту морају се проверити на терену пре почетка извођења радова. Пројектант није одговоран за евентуалне грешке у пројекту настале због неажурности података.

Пројектовано и прилагођено за коришћење у програму: Autodesk Civil 3D 2019

Датум: 19.09.2019.

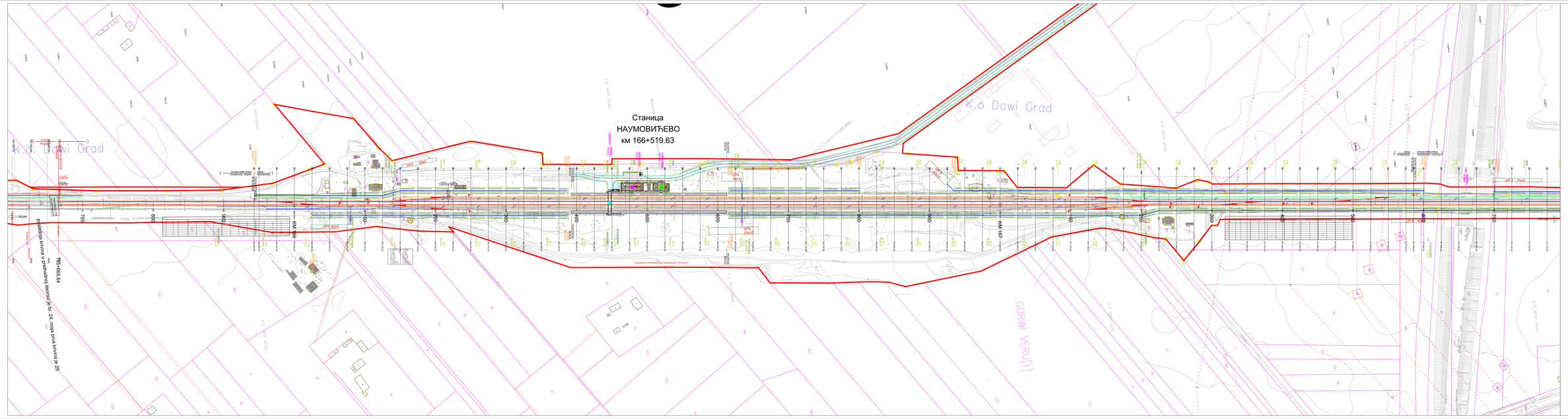
Потпис:

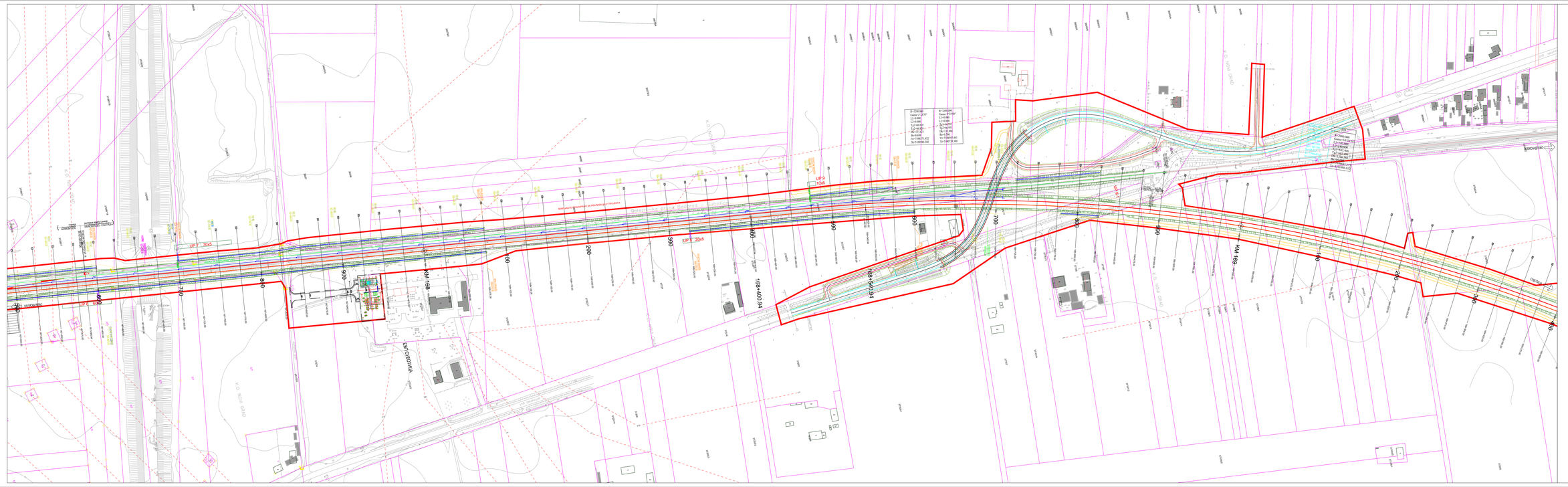
Овај пројекат је заштићен ауторским правом. Забрањено је умножавање, дистрибуција, измена, објављивање или било које друго коришћење овог пројекта (или његовог дела) без изричите писмене сагласности аутора.

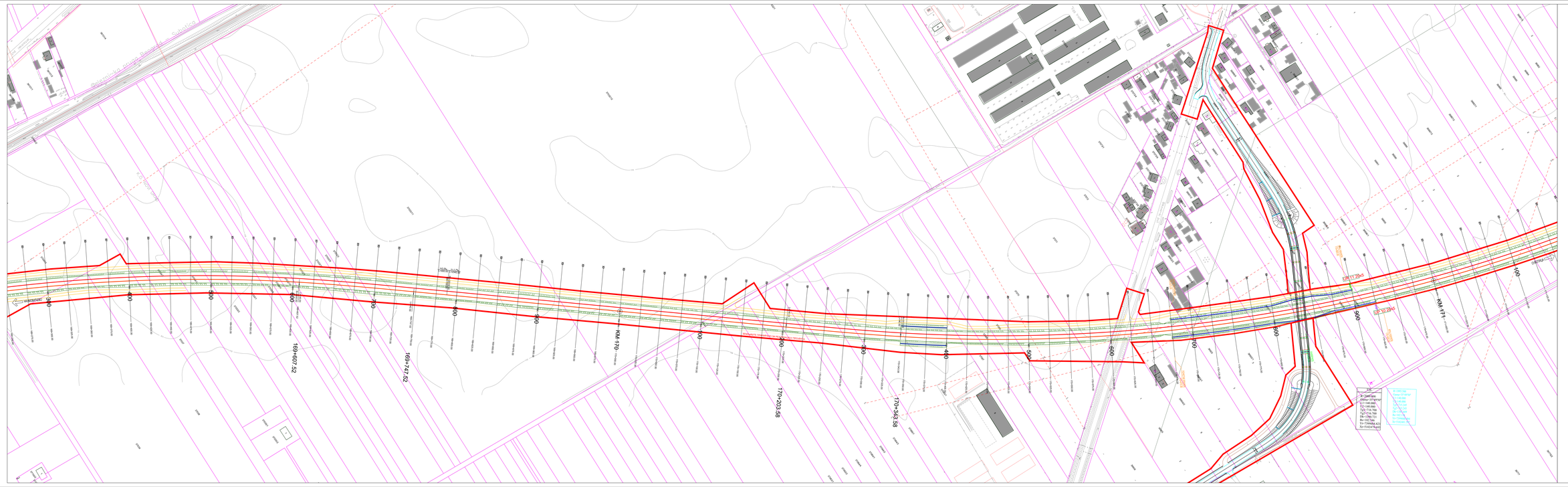
Размера: 1:2000/1:200

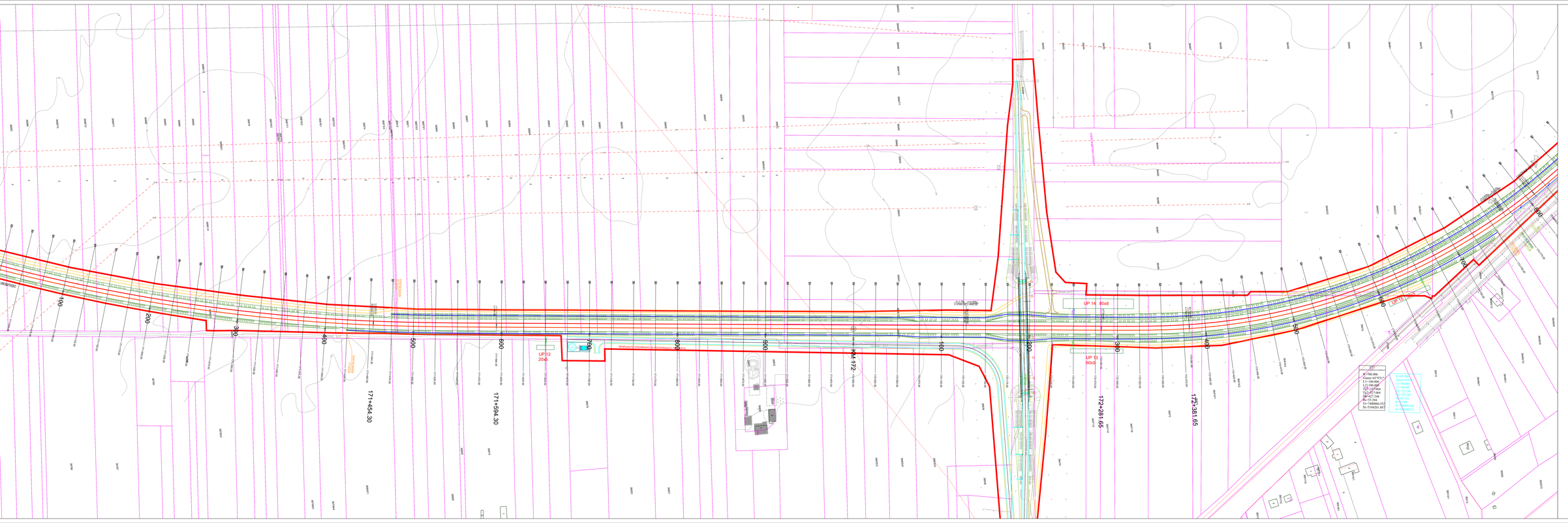
Лист бр.: 1

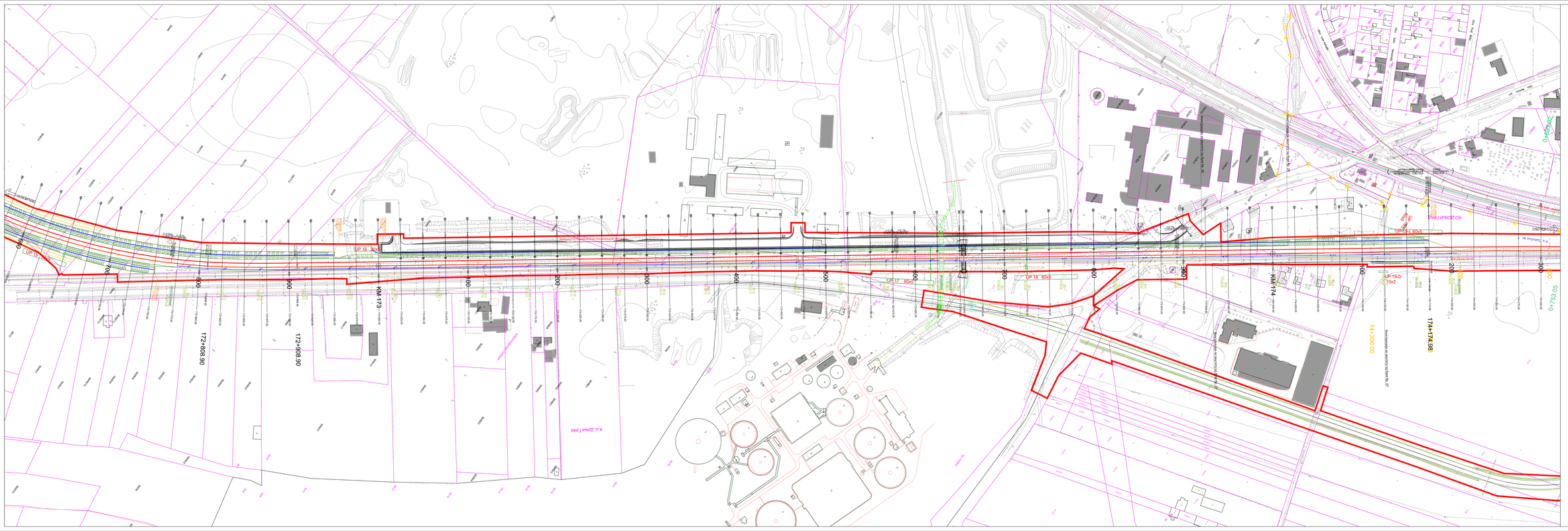
Укупно листова: 1

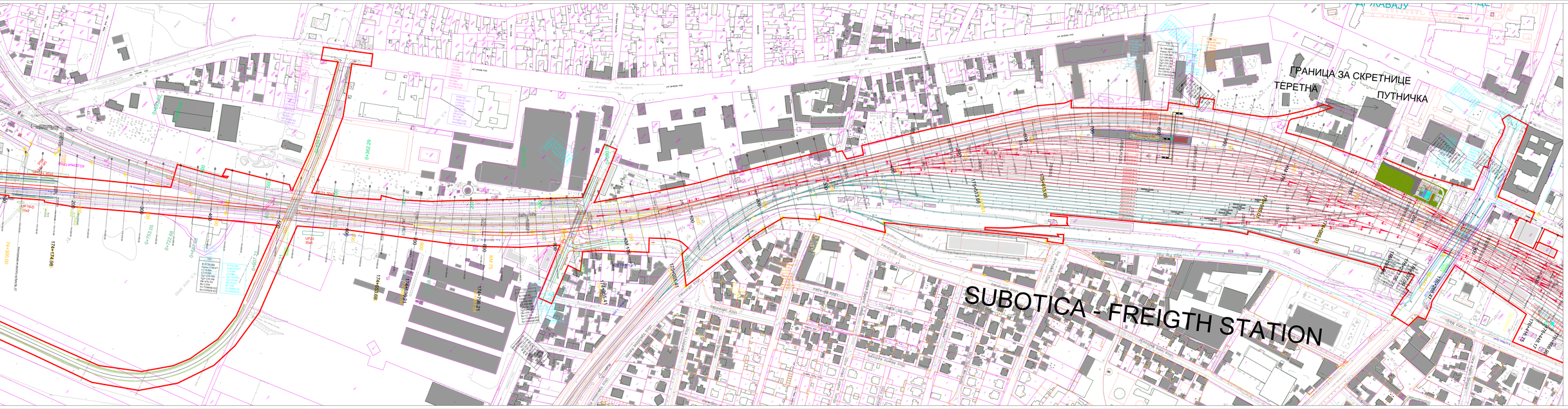

Станица
НАУМОВИЋЕВО
км 166+519.63
K.o Dowi Grad
K.o Dowi Grad
GORWI VERUĆ
ПРЕВОДНИЦА ПРЕКО ПРЕВОДНИЦЕ ПРУГЕ
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ПРЕВОДНИЦА ПРЕКО ПРЕВОДНИЦЕ ПРУГЕ


ЛЕГЕНДА
ЗЕМЉИШТЕ ПОТРЕБНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ОТВОРЕНА ПРУГА
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА
ПРОЈЕКТОВАНИ БЕТОНСКИ КАНАЛ
ПРОЈЕКТОВАНИ ЗЕМЉАНИ КАНАЛ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ДЕСНИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК ЗА ТЕРЕТНИ ВОЗ
КОЛОСЕК ЗА МЕЂУНАРОДНО
КОЛОСЕК ЗА ВОЗ А
КОЛОСЕК ЗА СОМБОР
УКМ ИЗ СКИЦЕ
УКМ ИЗ КОРТОВА
ЗНАКОВИ ГЛАВНЕ СТРУЦА ПРЕДВАЗНИМИ МАТЕРИЈАЛОМ
ПОСТОЈЕЋЕ ОПРЕМАЊЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ОПРЕМАЊЕ
ОГРАНИЧЕЊА
ПОДЕЛОСИ ОКВИРИ КАТАСТАРСКИХ ПЛАНОВА
ПОДЕЛОСИ ОКВИРИ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
ГОСПОДАРЕЊА
ДЕСНИ КОЛОСЕК
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ЕЛЕКТРОВУЧНА ПОСТРОЈЕЊА


ЛЕГЕНДА:
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ОТВОРЕНА ПРУГА
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЖАВНА
ПРОЈЕКТОВАНИ ЖЕТЕЗНИ КАНАЛ
ПРОЈЕКТОВАНИ ЗЕМЉАНИ КАНАЛ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ДЕСНИ КОЛОСЕК
КОЛОСЕК ЗА ТЕРЕТ
КОЛОСЕК ЗА МЕЂУНАРОДНО
КОЛОСЕК ЗА ВОЗ
КОЛОСЕК ЗА СОМБОР
УЗАО ИЗ СМЕРА
УЗАО ИЗ КРИВИНЕ
ЗНАКОВИ ПОЧЕТКА СТРУЦА ПРЕДВИЂЕНИХ МАТЕРИЈАЛОМ
ПОСТОЈЕЋИ ОПРЕМАЧ
ПРОЈЕКТОВАНИ ОПРЕМАЧ
ОГРАНИЧЕЊА
ПОДЕЛОСТИ ОКВИРА КАТАСТАРСКОТОПО ГРАФСКИХ ПЛАНОВА - КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ГЕОДЕТИЧКИХ
km 170+203.58
km 170+343.58
km 169+607.52
km 169+747.52
km 171+000
km 171+100
km 171+200
km 171+300
km 171+400
km 171+500
km 171+600
km 171+700
km 171+800
km 171+900
km 172+000
km 172+100
km 172+200
km 172+300
km 172+400
km 172+500
km 172+600
km 172+700
km 172+800
km 172+900
km 173+000
km 173+100
km 173+200
km 173+300
km 173+400
km 173+500
km 173+600
km 173+700
km 173+800
km 173+900
km


ЛЕГЕНДА
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ОТВОРА ПУТЕВА
ПРОЈЕКТОВАНИ ДРЕНАЖНИ
ПРОЈЕКТОВАНИ БЕТОНСКИ КАНАЛ
ПРОЈЕКТОВАНИ ЗЕМЉАНИ КАНАЛ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ДЕСНИ КОЛОСЕК
СТАНИЧНИ КОЛОСЕЦИ
КОЛОСЕК ЗА АЛЕКСАНДРОВО
КОЛОСЕК ЗА БАЗУ
КОЛОСЕК ЗА СЛЖБУ
УЛАЗ ИЗ ЦЕНТРА
УЛАЗ ИЗ КОРИДОРА
ЗАШТИТНИ СТУБИЦИ СТРУЈА ПРЕВОЗНИХ ПРАВАЦА
ПРОЈЕКТОВАНИ ОГРЕТЕЊЕ
ПОСТОЈЕЋИ ОГРЕТЕЊЕ
ОГРАНИЧЕН ПУТ
ПОСТОЈЕЋИ ОНЕМ
ПОСТОЈЕЋЕ СТАНИЦА
ТОПОГРАФИЈА
UP 12 20x5
UP 13 60x5
UP 14 60x8
KM 171+172
171+454.30
171+594.30
172+281.65
172+383.165
R=6000.000
Δ=-0.000
T=0.000
L=0.000
E=0.000
Δ1=-0.000
T1=0.000
L1=0.000
E1=0.000
Δ2=-21.256
T2=109.507
L2=218.977
Y=7499999.000
X=5184284.000
R=6000.000
Δ=44°47'31"
L1=190.000
L2=189.998
T=95.000
E=1.294
Y=7499960.152
X=5184281.865
ПРОЈЕКТОВАНИ ПРЕЛАЗ
ПРОЈЕКТОВАНИ ПРЕЛАЗ
ПРОЈЕКТОВАНИ ПРЕЛАЗ


ЛЕГЕНДА:
ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
ОГРАДА ПРУГЕ
ПРОЈЕКТОВАНИ ДРЕНАЖ
ПРОЈЕКТОВАНИ БЕТОНСКИ КАНАЛ
ПРОЈЕКТОВАНИ ЗЕМЉАНИ КАНАЛ
ЛЕВИ КОСОСИД
ДЕСНИ КОСОСИД
СТАЈАЊИ КОСОСЦЕВ
КОСОСИД ЗА ИЗВОЗ/НАСИПАЊЕ
КОСОСИД ЗА ВАЛУ
КОСОСИД ЗА ОТВОРИ
УЛАЗ ИЗ СЕНТЕ
ТОКОВИ ВОДОТОКА
ТАЧКЕ НА СТРУЦИ ПРИДОБИЈАЊА МАТЕРИЈАЛА
ПОСТОЈЕЋЕ ОРЕТНИЦЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ОРЕТНИЦЕ
БЕРМЕ/ЊИВ ПУТ
ГЕОДЕТСКИ СНИМАК КАТАСТАРСКИ ПЛАН
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊА - КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- ТОПОГРАФИЈА
Km 172+808.90
Km 172+908.90
Km 173+008.90
Km 173+108.90
Km 173+208.90
Km 173+308.90
Km 173+408.90
Km 173+508.90
Km 173+608.90
Km 173+708.90
Km 173+808.90
Km 173+908.90
Km 174+008.90
Km 174+108.90
Km 174+208.90
Km 174+308.90
Km 174+408.90
Km 174+508.90
Km 174+608.90
Km 174+708.90
Km 174+808.90
Km 174+908.90
Km 175+008.90
Km 175+108.90
Km 175+208.90
Km 175+308.90
Km 175+408.90
Km 175+508.90
Km 175+608.90
Km 175+708.90
Km


ГРАНИЦА ЗА СКРЕТНИЦЕ
ТЕРЕТНА
ПУТНИЧКА
SUBOTICA - FREIGTH STATION

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 160, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Руководилац пројекта / Director:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд - Савски Венац, 11000 Београд
Немањина 6/II, Београд - Палата Србије, 11000 Београд

Zhu Sibing, Intendant Controller, CR
Fu Yuan, Team Member, SINOHYDRO

Zhao Qiangqiang, Construction Company Ltd, CCCC
Li Yuanyuan, Team Member, Shanghai SUNWAY

ОПИС ПРОЈЕКТА: ПРЕУЗИМАЊЕ ДЕОНИЦА ГРАНИЦА МАЂАРСКА - ДЕОНИЦА ГРАНИЦА МАЂАРСКА - ДЕОНИЦА ГРАНИЦА МАЂАРСКА - СУБОТИЦА - ГРАНИЦА СРБИЈА/ГРАНИЦА МЂАРСКА
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER HUNGARY/SERBIA LINE SECTION, TWIN RAIL SUBOTICA - STATE BORDER HUNGARY

Врста пројекта / Part of Design:
ПЛАН ОБЈЕКАТА / MAIN PLANS

Контрола квалитета / Internal control:

Пројектовање организационе јединице руководио / Design of organization unit supervised by:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж / Drawing:
ОРТОФОТО СНИМАК / ORTHOPHOTO MAP

Размера / Scale:
1:1000

Број пројекта / Project No.: 04.2021
Број / No.: ПГД / DCP
Датум / Date: 2020-001-ГС-0-412.54

ЛЕГЕНДА:
ЗЕМЉИШТЕ ПРИВРЕМЕНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ
ЗЕМЉИШТЕ ТРАЈНО
ПРЕДЛОЖЕНА ДРЕНАЖА
ПРОЈЕКТОВАНИ БЕТОНСКИ КАНАЛ
ПРОЈЕКТОВАНИ ЗЕМЉАНИ КАНАЛ
ЛЕВИ КОЛОСЕК
ДЕСНИ КОЛОСЕК
СТАНИЧНИ КОЛОСЕЦИ
КОЛОСЕК ЗА ИСКОЊИЧЕЊЕ
КОЛОСЕК ЗА БАЗУ
КОЛОСЕК ЗА СЛОБОР
УТАЗ ИЗ СВИТЕ
УТАЗ ИЗ ЛУКЕ
ЗАМЕНА ТИПА ГРАЂ СТРОЈА ПРЕДВИЂЕНИМ
ПОСТОЈЕЋЕ СИГНАЛЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ СИГНАЛЕ
ОДРЕЂЕНИ ТЕК

ГЕОДЕТСКИ СНИМАК, КАТАС
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊА - КАТ
- ТОПОГРАФИЈА

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок / Revision block

CRDC

China Railway Design Co
Ogranak Beogr
Кости Рисића 16б, 11000 Београ

Организациона јединица / ПУТЕВИ И АУТОПУТЕВИ И САОБРАЋАЈ
Organization unit DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант
Chief designer

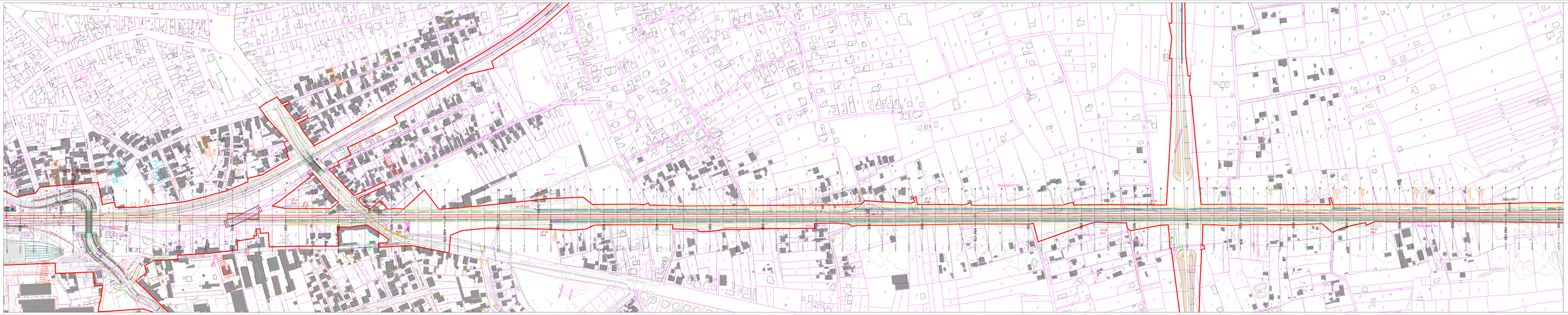
Инжењер Број / License No.: 310 4270 03

Сарадници / Associates

Унутрашња контрола / Internal control

Одговорно пројектантско руководилац
Manager of the design group

Број / No.
04.261


Prokop Ha
Prokop Ha
Prokop Ha

Легенда

- ЗЕМЉИШТЕ ПОНУЂАЧА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА (ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА)
- ПРОЈЕКТОВАНА ДРЖАВНА ГРАНИЦА
- ПРОЈЕКТОВАНА ДРЖАВНА ГРАНИЦА ИЗМЕЂУ ОПШТИНА
- ПРОЈЕКТОВАНЕ ЗЕМЉАНЕ ИВИЦЕ
- ВОДА ИСКОПА
- ДРЕНАЖНИ ИСКОП
- ИСКОП ЗА ВОДОВОД
- ИСКОПИ ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ВОДОВЕ
- ИСКОПИ ЗА ТК ВОДОВЕ
- ИСКОПИ ЗА ГАСОВОДЕ
- ИСКОПИ ЗА ТОПЛОВОДЕ
- ПОСТОЈЕЋЕ ЗЕМЉАНЕ ИВИЦЕ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОТОК ПРЕМА ВОДНИМ МАТЕРИЈАЛИМА
- ПОСТОЈЕЋЕ ЗЕМЉАНЕ ИВИЦЕ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОТОК ПРЕМА ВОДНИМ МАТЕРИЈАЛИМА
- ЗЕМЉАНЕ ИВИЦЕ

ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ ЗА УКЛАЊАЊЕ

03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Радна документација / Working Design

China Railway Design Corporation Serbia d.o.o. Beograd

Ulica Kneza Miloša 9, 11000 Beograd, Srbija

Организација израде: ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Организатор израде: ДЕПАРТМАН ЗА ГРАЂ. ИНЖ. ТРАНСПОРТ ПУТА

Главни пројектант:

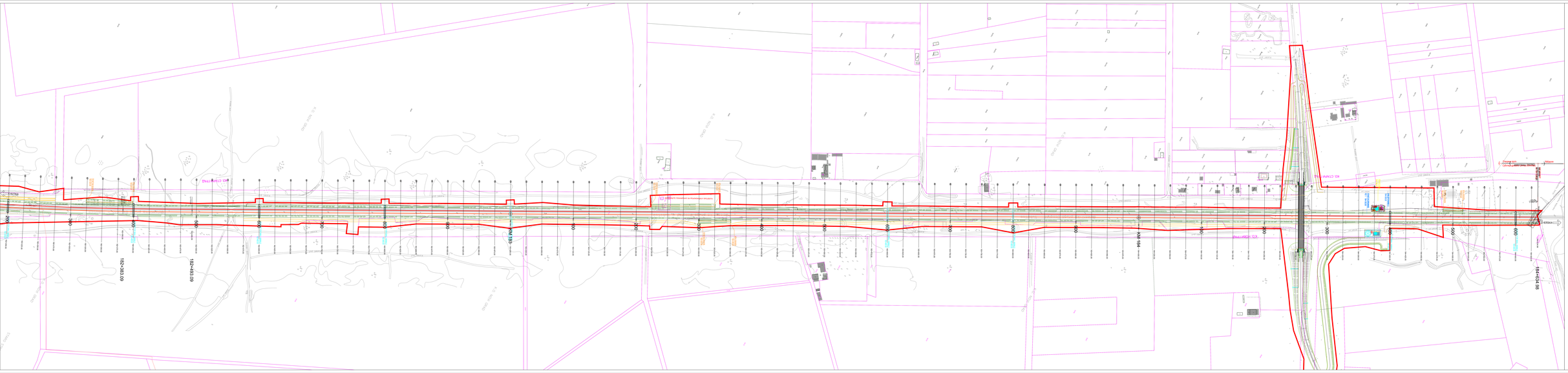
Одговорни пројектант:

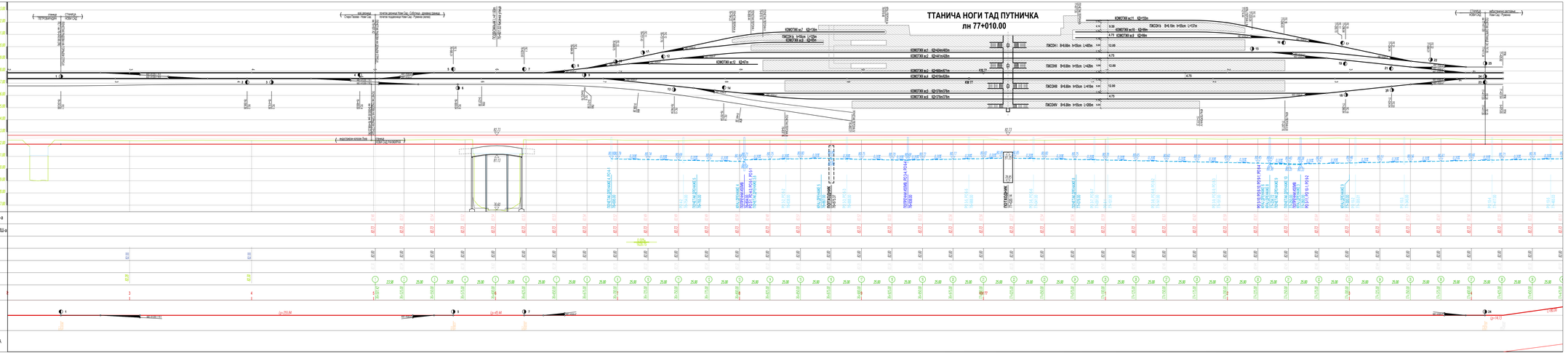
Сарадници / Associates:

Пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023)

Пројекат израђен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вођења и коришћења јединственог информационог система просторних планских докумената ("Сл. гласник РС", бр. 32/2019, 41/2019 - испр., 44/2021 и 62/2023)

Пројекат израђен у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015, 96/2015 - испр., 24/2018 и 121/2022


КМ 183
КМ 184
182+283.09
182+283.09
184+124.98
Ръка-юг
Ръка-север
Мъглиж
Ръка-юг
Ръка-север
Мъглиж
ОТВОД ОТ ЛИНИЯ 182
ОТВОД ОТ ЛИНИЯ 182
ОТВОД ОТ ЛИНИЯ 182



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони Блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Kосте Рацина 165; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж. лиценца бр.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд, Србија
Немањина 6/IV, Београд - Nemanjina 6/IV, Belgrade

China Railway International Corporation Ltd.
No.16 Fuxing Road(West Suburb),Beijing, P.R.China, 100844

China Railway Eryuan Engineering Group Co. (CREEC)
No.462 Erhuan North Road,Chengdu,Sichuan,China, P.R.China, 610031

Пројекат: / Project:
ПРУГА: ДЕ - СЕКЦИЈА: ДРЕНИЦА ТРУПИЋ (ИСКЉУЧИВО) - ДЕПОНИЈА ТРУПИЋ НОВИ САД - СЕКЦИЈА: ДРЕНИЦА ТРУПИЋ (ИСКЉУЧИВО)
ПРУГА: ДЕ - СЕКЦИЈА: ДРЕНИЦА ТРУПИЋ (ИСКЉУЧИВО) - ДЕПОНИЈА ТРУПИЋ НОВИ САД - СЕКЦИЈА: ДРЕНИЦА ТРУПИЋ (ИСКЉУЧИВО)
RAILWAY: DE - SECTION: DRENICA TRUPIĆ (EXCLUSIVELY) - DEPONIJA TRUPIĆ NOVI SAD - SECTION: DRENICA TRUPIĆ (EXCLUSIVELY)

Део пројекта / Part of Design:
ТЕХНИЧКИ ДЕО / Main volume

Унутрашња контрола: / Internal control:

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

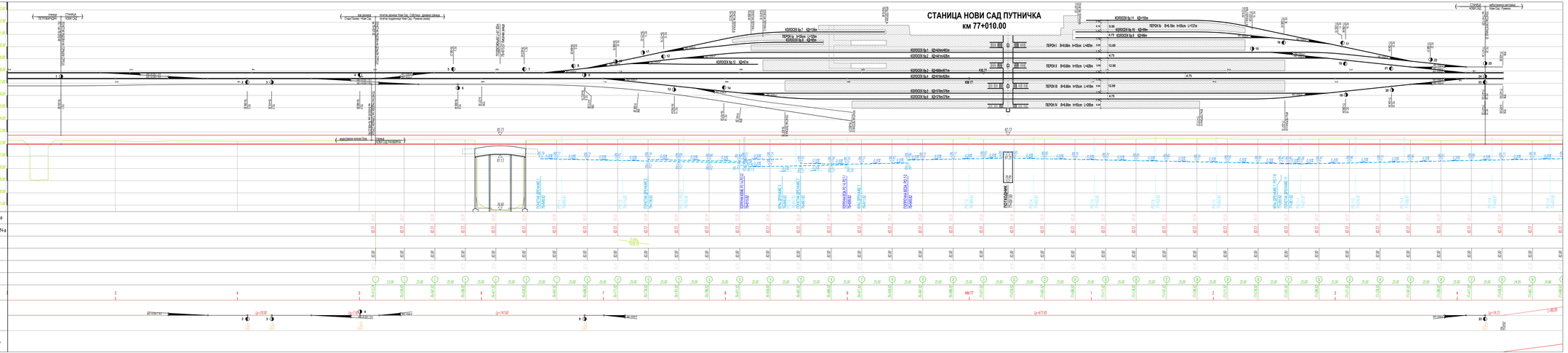
Цртеж: / Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ ПРУГЕ КОЛОСЕКА
од ТН 0+00.00 до ТТН 81+00

Размера: / Scale:
1:1000/1000

Датум: / Date:
04.2021.

Шифра пројекта: / Project code:
2020-001-FC-0-GJ3.1.1

Шифра: / Code:
ПГД / DCP



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Koste Racina 165; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Лиценца број: / License No.: 315 4270 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * АД
Немањина 6/VI, 11000 Београд, Србија
Немањина 6/VI, Београд / Nemanjina 6/VI, Belgrade

Пројектни тим - сарадници: / Design team - associates:
Oleg Kolay (Intercifrat Zagreb)d.o.o.
Ivo Ćurić, Kristijan Jakšić,Ivan Ćurić
Ivo Ćurić, Tibor
Oleg Tymoschuk (Intercifrat Zagreb) d.o.o.
Oleg Tymoschuk (Intercifrat Zagreb) d.o.o.

ПРОЈЕКАТ ПЕТЕ СТАНИЦЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ) - ДЕОНИЦА ТРЕЋЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ)
PROJECT - THE FIFTH STATION - STATE BORDER (MEĐAŠI) - LINE SECTION THIRD NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAŠI)

Део пројекта / Part of Design:
ГЕОДЕЗИЈА - GEODESY

Уклапање / Internal control:

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

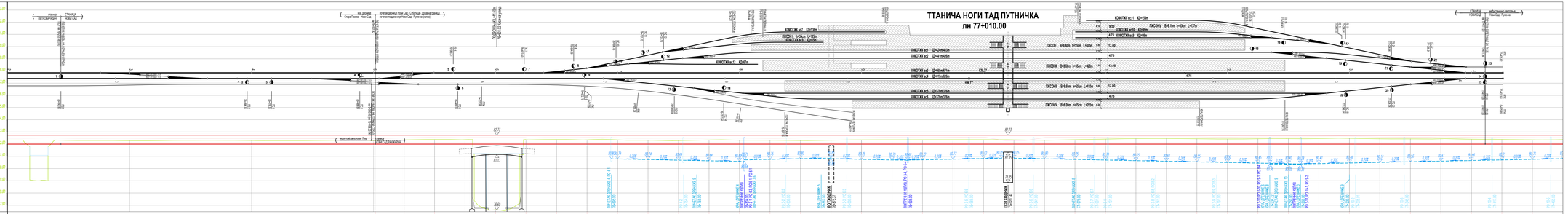
Цртеж: / Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ ДЕСНОГ КОЛОСЕКА
од 76+540.00 до 77+640.00

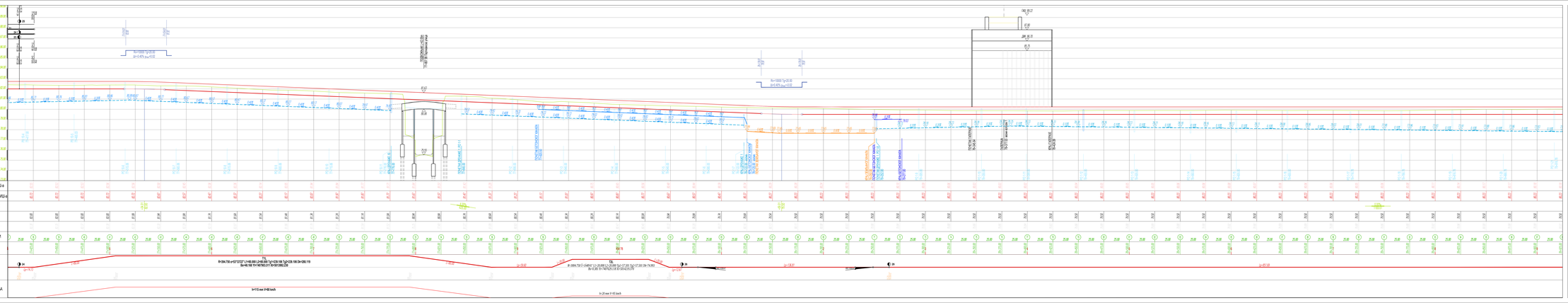
Размера: / Scale:
1:1000/1000

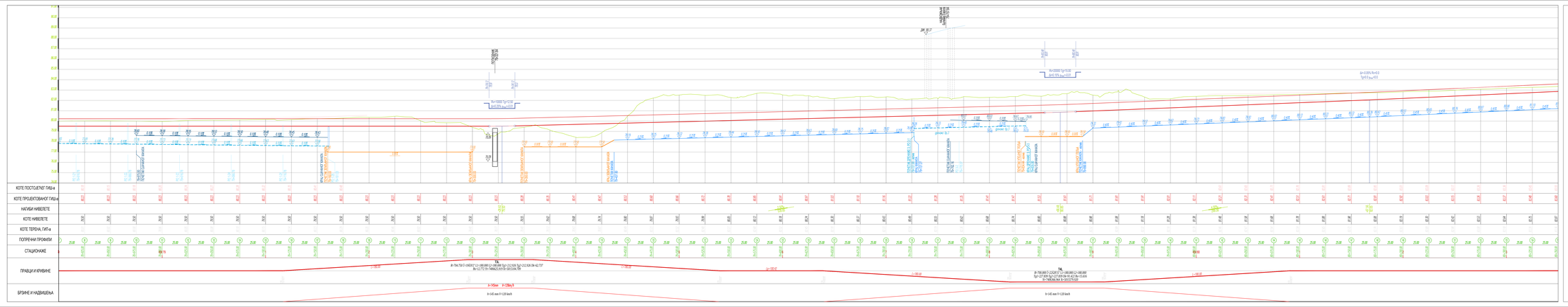
Датум: / Date:
04.2021.

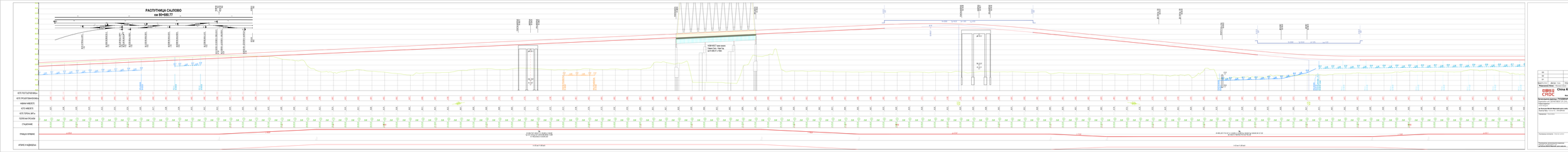
Фаза: / Phase:
ПГД / DCP

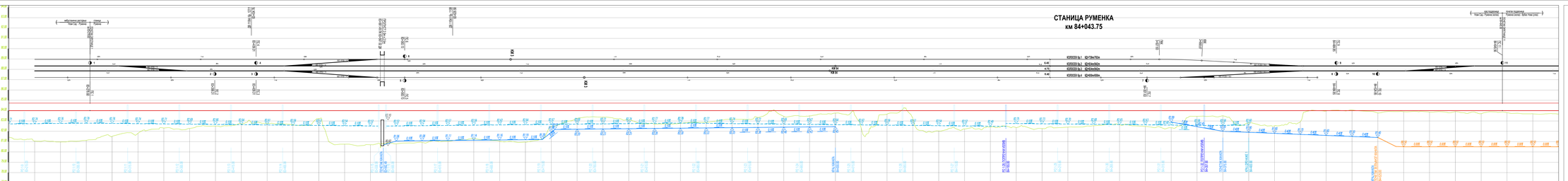
Број: / No.:
2020-001-ГС-0-Ш3.1.2

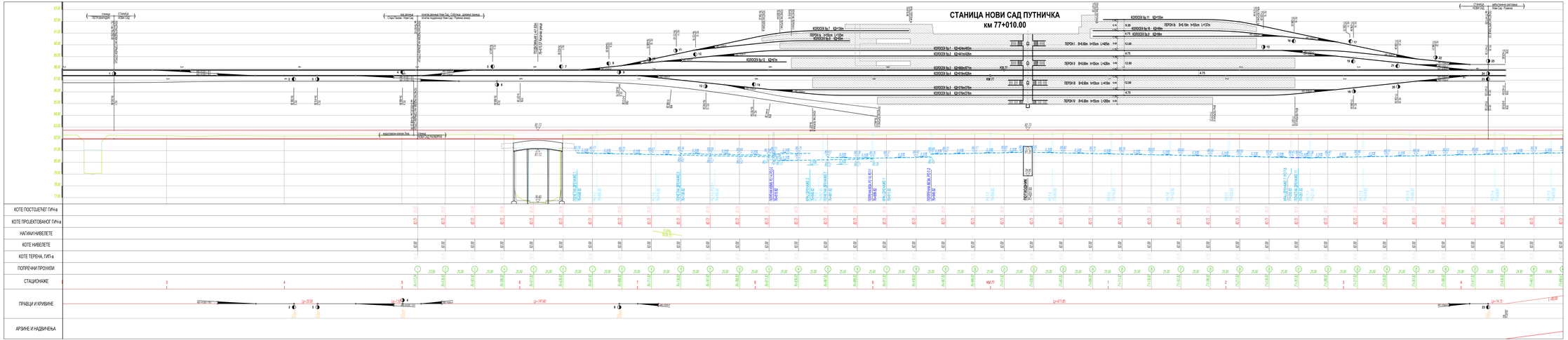

ТТАНИЧА НОГИ ТАД ПУТНИЧКА
лн 77+010.00
КОЛОСЕК
ПОТОПНИК
ПОТОПНИК
ПОТОПНИ


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГЛЕД-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГЛЕД-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ГЛЕД-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
R=10000.72 d=20.00 (L=1.870) (L=2102)
R=10000.72 d=20.00 (L=1.870) (L=2102)
R=10000.72 d=20.00 (L=1.870) (L=2102)


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГИЗ-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГИЗ-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ГИТ-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ЗРЕЊЕ И НАДВИШЕЊА
R=10000 Tg=12.50
L=24.99
I=0.25‰ I=0.0
R=20000 Tg=10.00
L=49.99 I=0.20‰
I=0.08‰ R=0.0
Tg=0.0 I=0.0
R=10000 Tg=12.50
L=24.99 I=0.25‰
R=20000 Tg=10.00
L=49.99 I=0.20‰
I=0.08‰ R=0.0
Tg=0.0 I=0.0
ЖК 10.7
ЖК 10.7
ЖК 10.7
ЖК 10.7
ПРУГА ВЕЛИКА КРСНА - ЛАПОВО


РАСПУТНИЦА САЛОВО
км 80+083,77
ИЗВЕСТАЈ ВИС-ДОЊЕ
км 80+083,77 / 298,00
КОТА ТЕСТАСТОГ ВОЗА
КОТА ТРЕЋЕГ ГЛАВНОГ ВОДА
НИВЕЛЕТА КОЛОСЕЦА
КОТА ГЛАВЕ ШИНА
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ
СТАЦИОНАЖ
ТРАЦА И КРИВИНЕ
ВРЕМЕ И РАДИЈУСИ
R=300
R=300
R=300


СТАНИЦА РУМЕНКА
км 84+043.75
ОПОЗОРИЛО
ОПОЗОРИЛО
ОПОЗОРИЛО



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Лиценца број: / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта:
ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ "АД БЕОГРАД"
Немањина 6/VI, Београд
Немањина 6/VI, Београд / Nemanjina 6/VI, Belgrade

Пројекат: ПВО - СТАЦИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ) - ДЕОНИЦА ТРУП С/ВМ СНС - СТАЦИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ)

Врста пројекта: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (Glavni projekat) / Project type: MAIN DESIGN (Main project)

Фаза пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

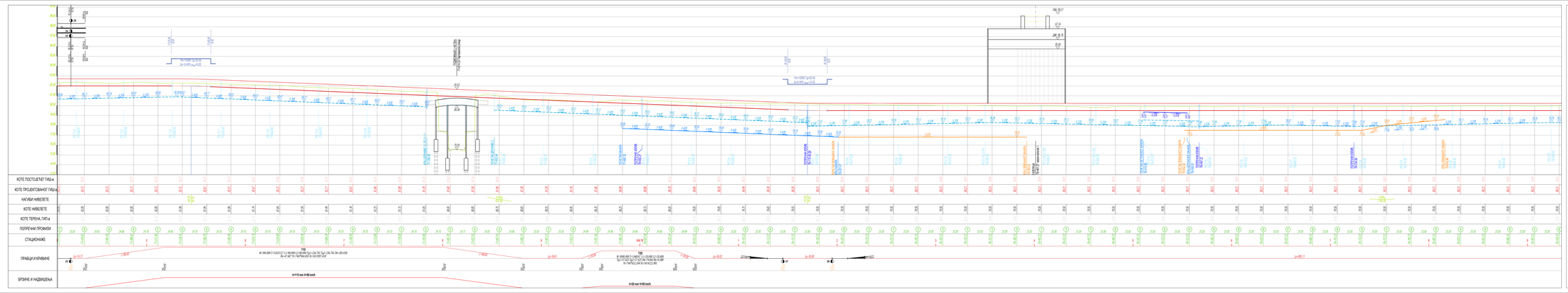
Датум овере: / Date of verification: 04.2021.

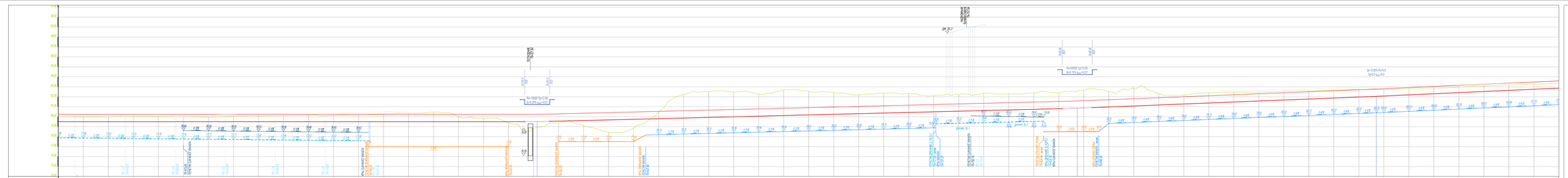
Одговорно лице: / Responsible person:
ГЕД / DCP

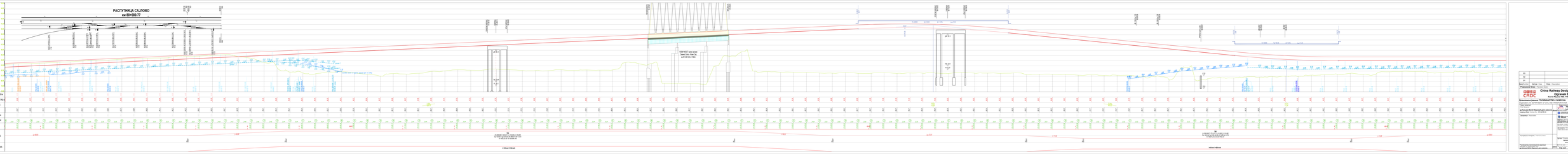
Шифра: / Drawing no.:
2020-001-ГС-0-Ш3-2.1.2.1

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДЕОНИЦЕ КОЛОСЕКА
од 74+543.00 до 77+423.01

Размера: / Scale:
1:1000/1000


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ПУТА-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ПУТА-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ПУТ-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ВИЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
TS2
R=300.000 T=33.017 L=65.997 I=12.600000 Ls=36.752 Ts=18.752 Os=283.658
Rs=47.567 Xs=7.967 Ys=65.941 Ds=300.957.818
TS1
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
TS3
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
TS4
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
TS5
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
TS6
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831
R=1000.000 T=20.00 L=40.000 I=2.291831


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГИЦ-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГИЦ-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ГИТ-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
km 90.0
km 91.0
km 92.0
km 93.0
km 94.0
km 95.0
km 96.0
km 97.0
km 98.0
km 99.0
km 100.0
km 101.0
km 102.0
km 103.0
km 104.0
km 105.0
km 106.0
km 107.0
km 108.0
km 109.0
km



00		
01		
02		
Број промене	Датум	Опис / Напомена

Радовање Вук Пројектант

China Railway Design Corporation Serbia
Одговорни пројектант
Одговорни пројектант

Пројекат број: 19-2020/PROJ

Пројекат: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИХ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ ДРУГОГ КОЛОСЕКА ДЕОНИЦЕ ПОЉОПРИВРЕДНА СТАНИЦА ЗАБАЉ - ЗАБАЉ

Објекат: ПРУГА БЕОГРАД (РЕСНИК) - ВИНКОВЦИ

Врста пројекта: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Фаза пројекта: ПЗИ

Назив пројекта: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИХ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ ДРУГОГ КОЛОСЕКА ДЕОНИЦЕ ПОЉОПРИВРЕДНА СТАНИЦА ЗАБАЉ - ЗАБАЉ

Врста техничке документације: ПЗИ

Назив техничке документације: ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА

Број листа: 1

Укупан број листова: 1

Пројектовао: Драган Стојановић

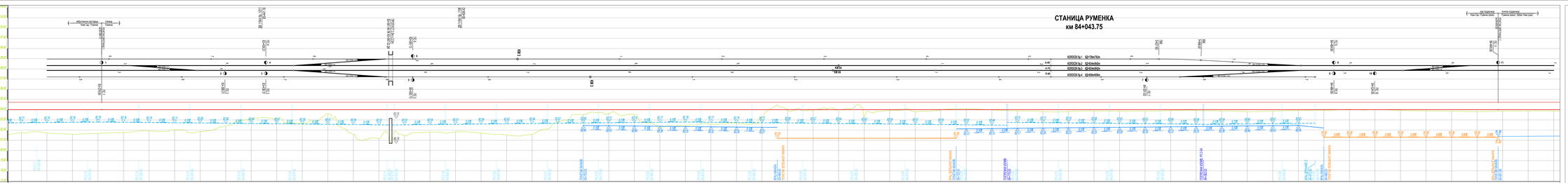
Одговорни пројектант: Драган Стојановић

Одговорни пројектант: Драган Стојановић

Пројекат урадио: China Railway Design Corporation Serbia

Датум: 08/2020

Размера: 1:1000



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Лењина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број: / licence No.: 310 4278 03

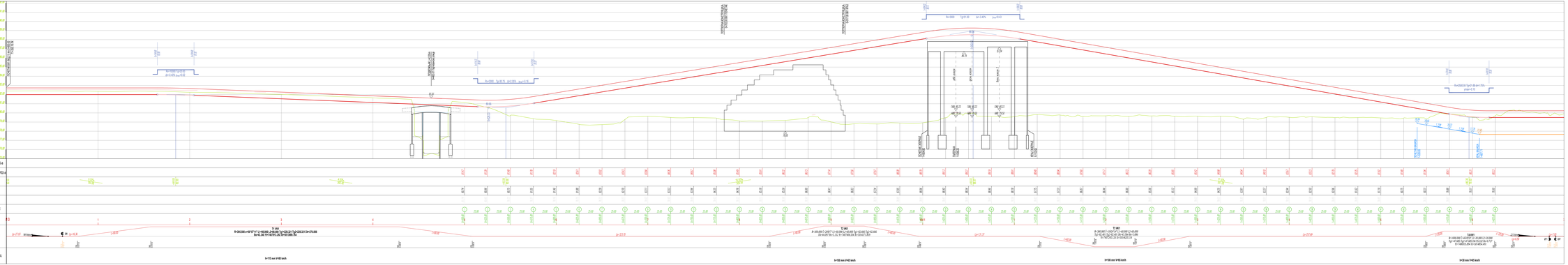
Сарадници: / Associates:

Израђивач: / Designer:
ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ а.д. Београд-Савски венац, Немањина 6/VI спрат
Овлашћено правно лице: / Entitled:
Овлашћено лице: / Entitled:
Број и датум лиценце: / Licence No. and date:
Број и датум решења: / Decision No. and date:
Објекат: / Project:
ПРУГА БЕОГРАД – ПОДУНАВЛЕ – ДЕОНИЦА ЧЕРЕВИЋ – ЈАСЕНОВО, ДЕОНИЦА ЗАПАД ЧЕРЕВИЋ – ДЕОНИЦА ЗАПАД ЈАСЕНОВО
ДЕО ПРУГЕ: ДЕОНИЦА ЗАПАД ЧЕРЕВИЋ – ЈАСЕНОВО
ДЕО ОБЈЕКТА: ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ ГИЗ-а
Фаза: / Phase:
Назив: / Name:
Број пројекта: / Project No.:

Ознака: / Mark:
ГЕОМЕТРИЈА ГИЗ-а
Сарадници: / Associates:

Контролисао: / Checked:
Руководилац организационе јединице: / Head of organization unit:
др Лењина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
гарнитура планиране деонице колосека
од 83+00.00 - до 84+50.00
Размера: / Scale:
1:100/1000
Број листа: / Sheet No.:
84.2501.
Датум: / Date:
Црта: / Drawn:
ЈЕЛЕНА ЈОВАНОВИЋ
Број пројекта: / Project No.:
2020-69-IT-C-0-02-1-1-2-5



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16Б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organisation unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:

Лиценца бр. / license No.: 315 4278 03

Сарадници / Associates:

Контролисао / Checked:

Пројектовао / Designed:

Контрола израде пројекта / Control of project:

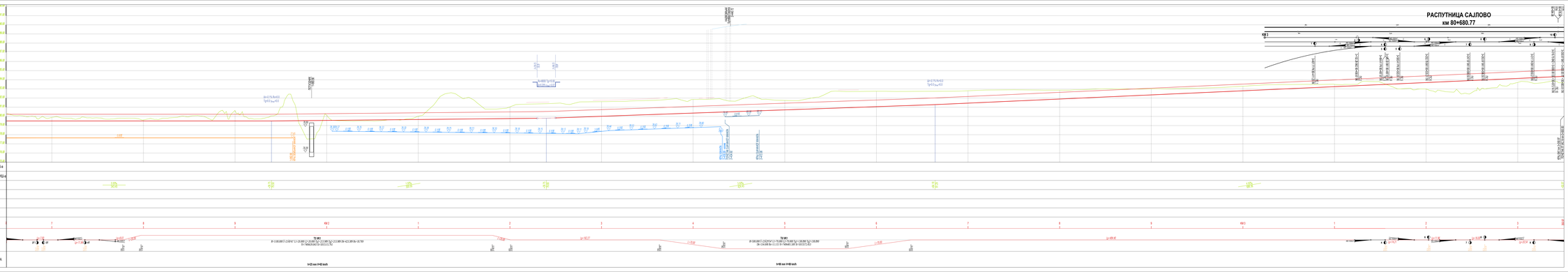
Руководилац организационе јединице / Head of organisation unit:

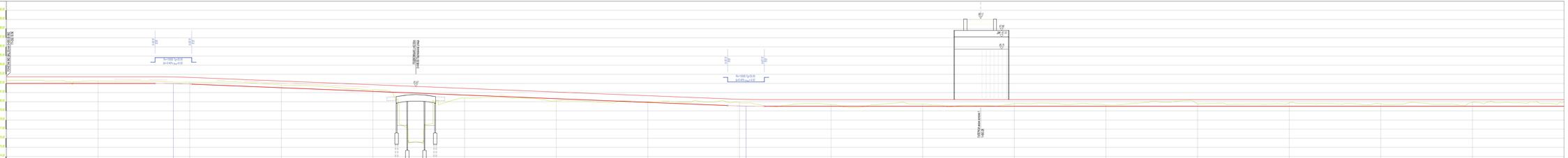
Дд Лиценца Милић Жарковић,дипл.грађ.инж

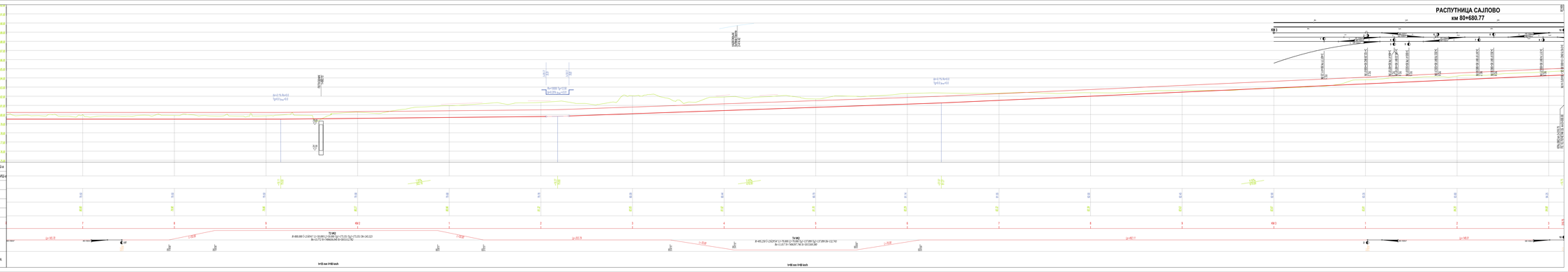
Датум / Date: 04.2021

Размера / Scale: 1:100/1000

Број / No.: 2020-000-17-E-4-02-2.0-1


РАСПУТНИЦА САЈЛОВО
км 80+680.77
КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГКЗ-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГКЗ-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ГКЗ-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
TS 001
TS 001
Ø=0.00
Ø=0.00
Ø=0.00


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГКБ-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГКБ-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ГКБ-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
ГКБ-а
ГКБ-а
ГКБ-а



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Реализација Блока / Realization Block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Пашића 16Б; 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief Designer:
др Лука Шошо Милорад Марковић,дипл.грађ.инж.

Овлашћени број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Ревизија / Revision:

Интерактивна контрола / Internal control:

Руководилац организационе јединице / Head of organization unit:
др Лука Шошо Милорад Марковић,дипл.грађ.инж.

Пројекат / Project:
РАСПУТНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д.
Београд Центар - Београд Аутокоманда - Београд Ресник - Београд Вождовац

Пруга / Railway:
Београд Центар - Београд Аутокоманда - Београд Ресник - Београд Вождовац

Врста техничке документације / Type of technical documentation:
ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ - ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ

Број пројекта / Project number:
ВД ПРОЈЕКАТ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ВИЈАДУКТ ПРУГЕ БЕОГРАД ЦЕНТАР-БЕОГРАД АУТОКОМАНДА

Број техничке документације / Technical documentation number:
ВД ПРОЈЕКАТ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ВИЈАДУКТ ПРУГЕ БЕОГРАД ЦЕНТАР-БЕОГРАД АУТОКОМАНДА

Датум / Date:
Број листа / Sheet number:
Укупан број листова / Total number of sheets:
Број цртежа / Drawing number:
Врста документа / Type of document:
ПГД / DOP
Датум: 04.2021
Број: 2020-051-IT-G-02-3.3.2

Размера / Scale:
1:100/1000

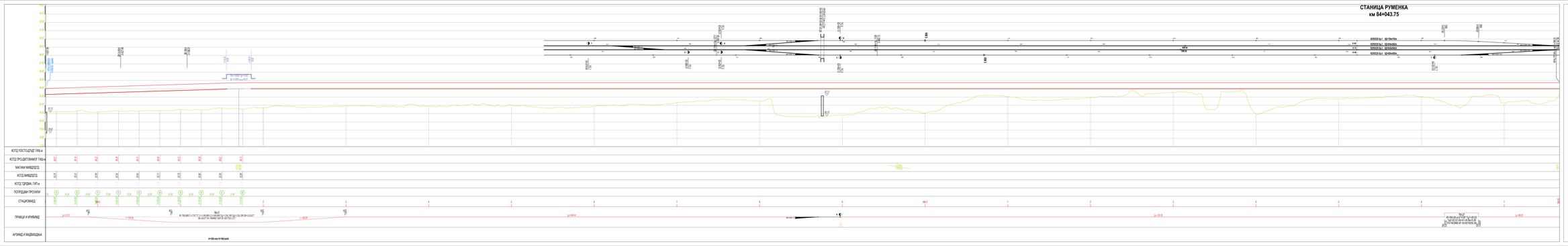
03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Реализатор Блока / Realizator block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Београд-Раковица 1000, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица ТРАНСПОРТНО-САОБРАЋАЈНА
Organization unit DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer: Александар Милић, дипл.инж.саоб. 339 0001 [illegible]



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
Ревизије Блок / Revision block		

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 13а, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organizational unit: CIVIL ENGINEERING AND TRANSPORT DEPARTMENT

Главни пројектант / Chief designer
др Љубица Милић Марковић,дипл.грађ.инж. Лиценца број / License No.: 310 4270 03

Сарадници / Associates

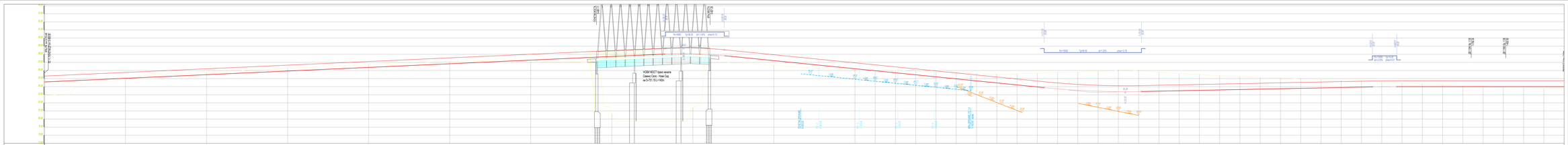
Инвеститор / Investor:
ЈАВНА СВОЈИНА ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд, Република Србија

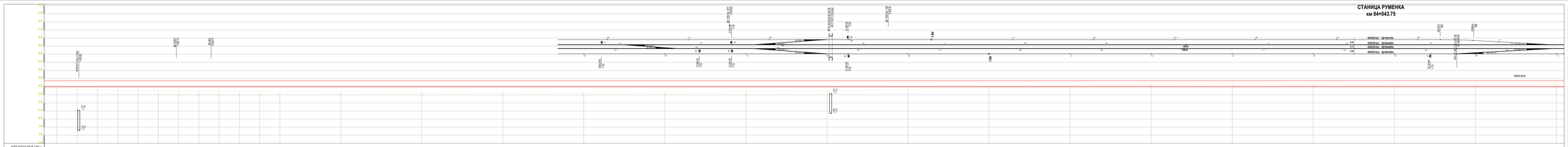
Пројекат: Назив / Project: Name
ДРЖАВНА ГРАНИЦА МАЂАРСКА/СРБИЈА - ВЕЛИКА ПЛАНА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА СРБИЈА/БУГАРСКА
Део пруге / Section of line:
ДЕОНИЦА: ДРЖАВНА ГРАНИЦА МАЂАРСКА/СРБИЈА - ЛУКА
Део пројекта / Part of project:
ПРОЈЕКАТ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Руководилац пројекта / Internal control:

Одговорни пројектант / Responsible designer:
др Љубица Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Ивана Ђорђевић,


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ТЛА/ Постојећи терен
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ТЛА/ Пројектовани терен
НАГИБИ НАСИПА/ Нагиби насипа
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ/ Котe нивелете
КОТЕ ТЕРЕНА, ПК1/ Котe терена, ПК1
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/ Попречни профили
СТАЦИОНАЖА/ Стационажа
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ/ Правци и кривине
ВРЕМЕ И НАДВИЋЕЊА/ Време и надвишења
НОВИ МОСТ трио-моста
Савино Село - Нови Сад
за ПЖС 15 t/43m
Km 0+000 Tg=80.00 R=1.00% project ID: 0
Km 0+000 Tg=80.00 R=1.00% project ID: 0
Km 0+000 Tg=80.00 R=1.00% project ID: 0



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16Б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица / Organizational unit: ГЛАВНИ ИНЖЕЊЕР ПРОЈЕКТА (ЗА ДЕОНИЦУ)
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer: др Лукаш Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Главни пројектант / Chief designer: др Лукаш Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Сарадници / Associates:

Интерактивне интерне / Internal control:

Руководилац организационе јединице / Head of organizational unit: др Лукаш Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

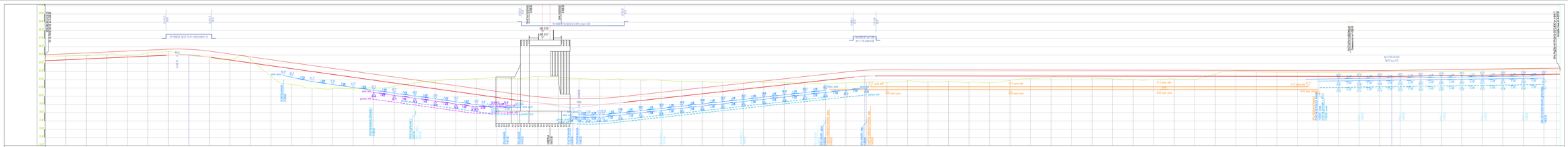
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6, Београд, Србија

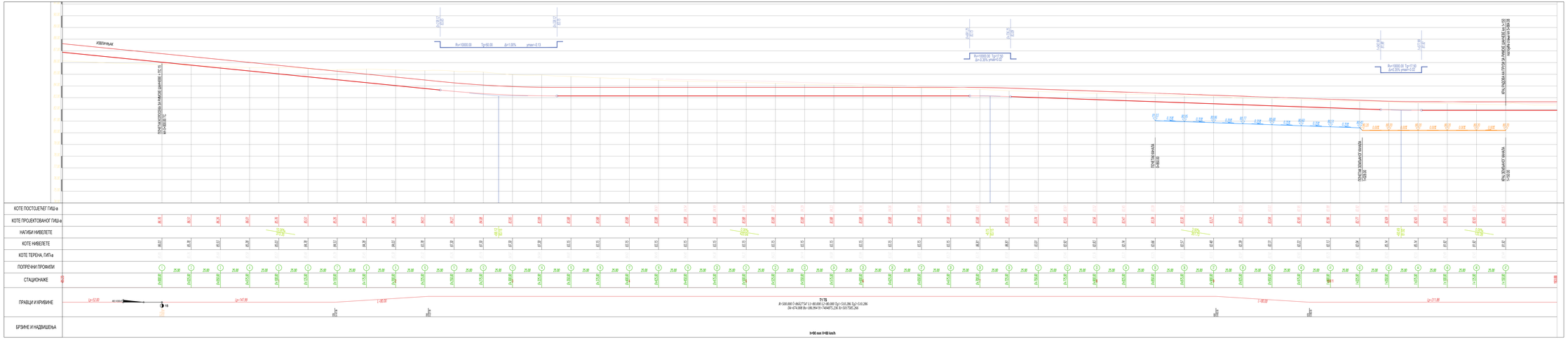
Пројекат: ПРОЈЕКАТ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ГЛАВНОГ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ПРАВЦА ДЕОНИЦЕ: ДРЕНОВА ЧУКА (ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ) - ПАЛИЋ - ЛУКА ПАЛИЋ - ЛУКА ВУКОВАР - ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ ХРВАТСКЕ

Врста документа: ГЛАВНА СВЕСКА

Дел проекта / Part of Design: ГЛАВНА СВЕСКА - ПРОЈЕКАТ

Одговорни пројектант / Chief designer: Лукаш Милић Марковић, дипл.грађ.инж.


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ПУТА
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ПУТА
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ПУТА
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ВРЕМЕ И НАДВИШЕЊА
km 0+000
km 1+000
km 2+000
km 3+000
km 4+000
km 5+000
km 6+000
km 7+000
km 8+000
km 9+000
km 10+000
km 11+000
km 12+000
km 13+000
km 14+000
km 15+000
km 16+000
km 17+000
km 18+000
km 19+000
km


ИЗВОРНИК
ПУЋТАЉКОВСКА ЗАЈАЧИЋ ДИНИЋ, КП 15
R=10000.00 Tp=90.00 Δ=1.00‰ ymax=0.13
R=10000.00 Tp=77.50 Δ=-0.00‰ ymax=0.00
R=10000.00 Tp=77.50 Δ=0.00‰ ymax=0.00
ПУЋАЉКОВСКА ЗАЈАЧИЋ ДИНИЋ, КП 15

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4270 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/VI, Београд, Србија; Nemanjina 6/VI, Belgrade, Serbia

Општина / Municipality:
ГРАД БЕОГРАД - ГРАДСКА ГРАЂЕВИНСКА ДИРЕКЦИЈА ГРАДА БЕОГРАДА - СЛУЖБА ЗА ГРАЂЕВИНСКА ЗЕМЉИШТА
BELGRADE - DIRECTION OF STATE BUILDING BELGRADE LAND SECTION; NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BUILDING SECTION

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

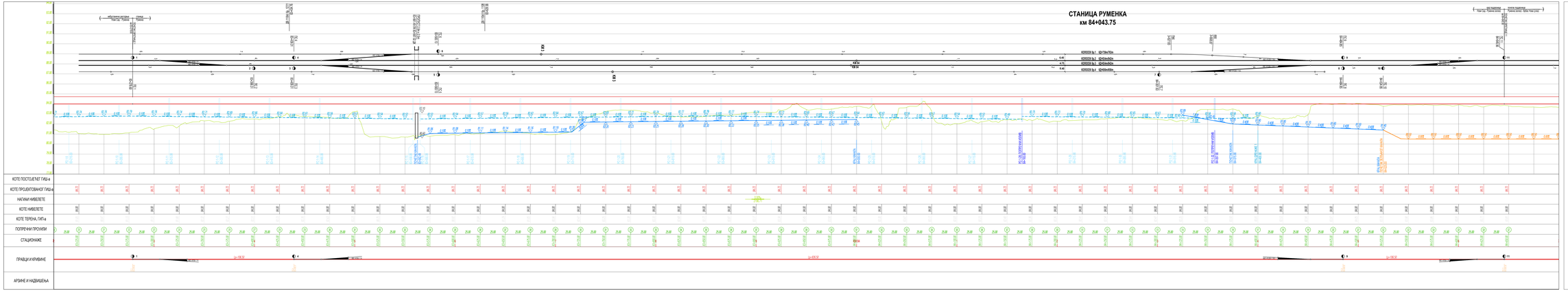
Унутрашња контрола / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж / Drawing:
ПОДЛОГА ЗРЕЊАНИН-РАНКОВИЋА КОЛАЦ
km 0+000.00 - km 9+723.46

Размера / Scale:
1:100/1000

Врста тех. док. / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум / Date: **04.2021.**
Ознака / Symbol: **2020-001 ГС-О-ШЗ 2.8**
Цртеж бр. / Drawing No.:



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 160, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Лењина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
Инжењ.број: Licence No.: 310 4278 03

Сарадници: / Associates:

Пројекат израдити у складу са: / Design in accordance with:
Уговор: / Contract:
ИЗРАДА ПРОЈЕКТНЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ОПРЕМЕ ДЕОНИЦА: ЈАГОДИНА - ЋУПРИЈА
Број уговора: 2019/0000-0000 Датум: 01.01.2019.
Contract No.: Date:
Пројектант: / Designer:
China Railway Construction Corporation Ltd.
China Railway Design Corporation
Пројекат израдио: / Design by:
China Railway Construction Corporation Ltd.
China Railway Design Corporation
Објекат: / Object:
ПРУГА БЕОГРАД (ЗЕМУН) - ПОЉЦИ - ГРАНИЦА СА РЕПУБЛИКОМ МАКЕДОНИЈОМ (ГЕВГЕЛИЈА) - ДЕОНИЦА: ЈАГОДИНА - ЋУПРИЈА - ДРУГА ФАЗА ПРОЈЕКТА
ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА ЗА МЕЂУНАРОДНИ САОБРАЋАЈ СА МАКСИМАЛНОМ БРЗИНОМ ДО 160 КМ/Х
RAILWAY LINE FOR INTERNATIONAL TRAFFIC WITH MAXIMUM SPEED OF 160 KM/H
Врста техничке документације: / Type of design:
Главна свеска / Main volume

Унутрашња контрола: / Internal control:

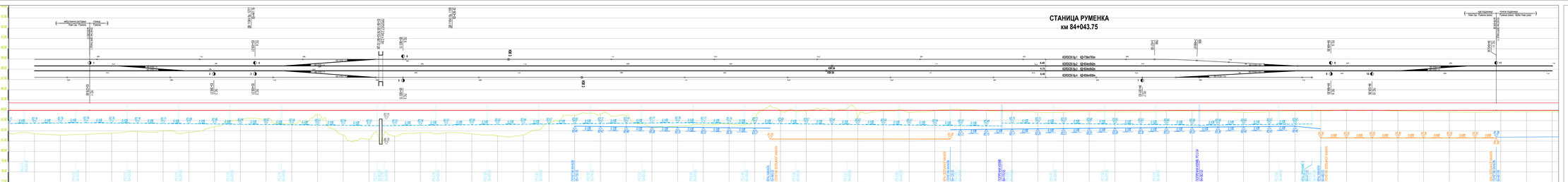
Цртеж: / Drawing:
ОДНОСИ ПРАВАЦ-КРИВА ИЗОМЕТРИЈА
км 83+000.00 - км 84+700.00
Размера: / Scale:
1:100/1000

Руководилац организационе јединице
Head of organization unit:
др Лењина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Датум: / Date:
04.2020.

Шифра пројекта: / Project No.:
2020-00-ГС-0-023-3-1

Шифра цртежа: / Drawing No.:
ПГД / ЖСР | 04.2020. |



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 16б; 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Лењина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
Лиценца број: / license No.: 315 4278 03

Сарадници: / Associates:

Главни пројектант: / Chief designer:
ЗАВОД ЗА ИЗГРАДЊУ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д.
БЕОГРАД (ЗВЕЗДАРА), Немањина 6, 11000 Београд
Одговорно правно лице: / Entity:
Директор: / Director:
Пројектант: / Designer:
ДРЖАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ДРЖАВНА ГРАНИЦА" ДОО БЕОГРАД (ЗВЕЗДАРА)
Број уговора: / No.of Design:
Уговор бр.: / Contract No.:

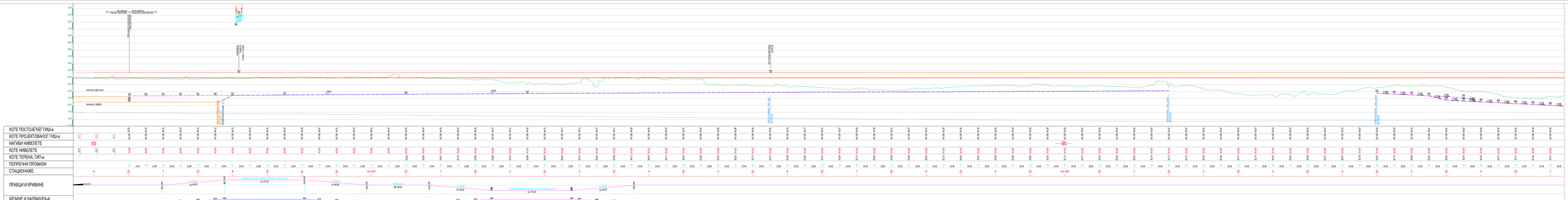
Унутрашња контрола: / Internal control:

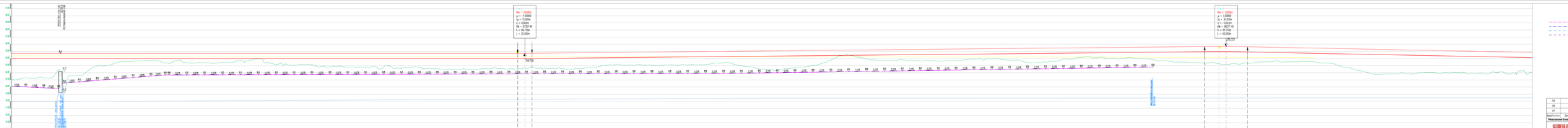
Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДЕСНОГ КОЛОСЕКА
km 84+000.00 - km 84+156.00
Размера: / Scale:
1:100/1000

Руководилац организационе јединице
Head of organization unit:
др Лењина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Датум: / Date:
04.2025.
Шифра бр.: / Drawing No.:
2020-60-PT-C-423-3.3

ГРАЂ / БСР


ПОСТОЈЕЋИ ГЛАВНИ КОЛОСЕК



ПОСТОЈЕЋЕ БЕТОНСКИ КАНАЛ - ДЕСНО
ПОСТОЈЕЋЕ БЕТОНСКИ КАНАЛ - ЛЕВО
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА - ДЕСНО
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА - ЛЕВО

03			
02			
01			

Број/Number | Датум / Date | Опис / Description

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kneza Miloša 9, 11000 Beograd, Србија

Организациона јединица: ТРАНСПОРТНО И САОБРАЋАЈНО

Organizational unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: Chief designer:

Др Вељко Мићић Мирковић, дипл.грађ.инж. Ph.D. Veljko Mićić Mirković, dipl.civil.eng.

Инжењер број / license No.: 315 4278 03

Сарадници / Associates:

Руководилац организационе јединице: Head of organizational unit:

Др Вељко Мићић Мирковић, дипл.грађ.инж.

Ph.D. Veljko Mićić Mirković, dipl.civil.eng.

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ("Службени гласник РС", бр. 27/2021)
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија

Ова техничка документација је власништво ЈП Путеви Србије. Забрањено је умножавање, дистрибуција, измена или било која друга употреба ове документације без писмене сагласности ЈП Путеви Србије.

This technical documentation is property of JP Putevi Srbija. Reproduction, distribution, alteration, publishing or any other use of this documentation without the written consent of JP Putevi Srbija is prohibited.

Инспектор контроле / Internal control:

Број / Number: 2020-0001-F13-0-GS-4-0

Фаза / Phase: Идејно решење / Concept design

Размера / Scale: 1:100/1000

Датум / Date: 08.2021

Пројекат за изградњу / Construction project

Пројекат за извођење / Detailed design

Пројекат за ванредно одржавање / Extraordinary maintenance project

Пројекат за реконструкцију / Reconstruction project

Пројекат за санацију / Rehabilitation project

Пројекат за рушење / Demolition project

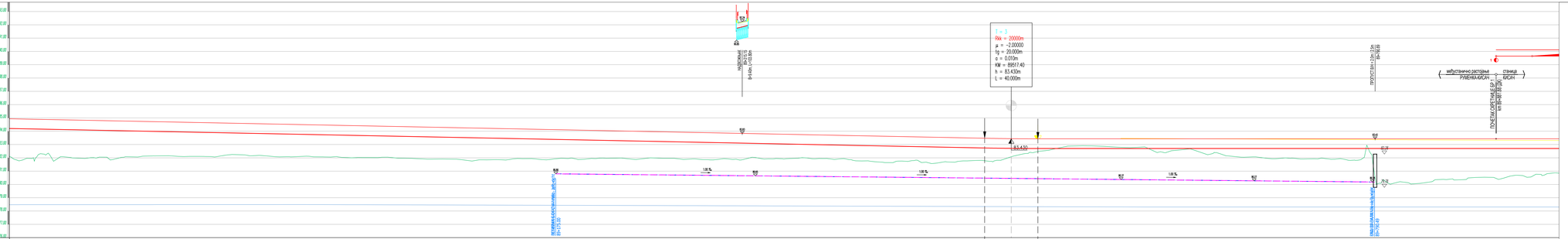
Пројекат изведеног објекта / As-built project

Елаборат / Study

Главна свеска / Main volume

Пројекат за јавну набавку / Public procurement project

Пројекат за грађевинску дозволу / Building permit



КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГИШ-а	
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГИШ-а	
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ	
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	
КОТЕ ТЕРЕНА, ГИП-а	
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
СТАЦИОНАЖЕ	
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ	
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА	

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Главни пројектант / Employer:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6, Београд / Nemanjina 6, Belgrade

Пројекат израдио / Designed by:
China Railway Investment Corporation Ltd.
No.7 Fuxing Road Haidian District
Beijing, China
China Construction Construction Company Ltd. (CSCEC)
No.57 Beitucheng West Road,Beijing, China/Beijing

Објекат / Project:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА - СПЕЦИЈАЛНА БОЛНИЦА - ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ РУМЕНКА - СТАНИЦА КРБАВА - ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ ХЕРЦЕГОВАЦ
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER HOLIDAY RAILWAY LINE
SECTION: "RUMENKA - SUBOTICA - STATE BORDER HOLIDAY"

Део пројекта / Part of Design:
PRELIMINARY MAIN VOLUME

Ускладио контролу: / Internal control:

Цртеж / Drawing:
ПОДЛОГА ПРОФИЛ
km 89+000.00 - km 89+400.00

Размера:
1:100/1000

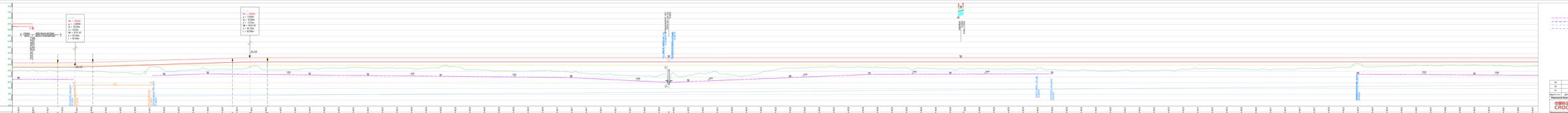
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

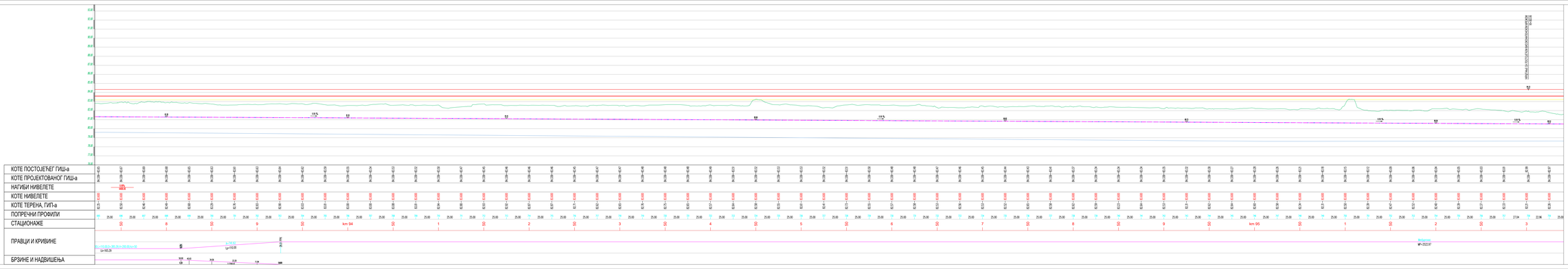
Број пл. док. / List of tech. docum.: **ГПД / ОСР**

Датум / date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц2.4.3**

ТУБОМ/НБ ЛИТБШ
km 90+407
колосек 1а, штитник Kp=50m
колосек 1, пријемно-отпремни, Kp=750 m
колосек 2, главни пролазни
колосек 3, главни пролазни
колосек 4, пријемно-отпремни, Kp=750 m
колосек 4а, штитник Kp=50m
ЗАВРШНА ГРАЂЕВИНСКА ЈАМА
ПОЧЕТНА ГРАЂЕВИНСКА ЈАМА
ПОЧЕТАК ТУНЕЛА
ПОЧЕТАК ТУНЕЛА
ПОЧЕТАК ТУНЕЛ


КОТЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ГИЗ-а
КОТЕ ПРОЈЕКТОВАНОГ ГИЗ-а
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
КОТЕ ТЕРЕНА, ГИТ-а
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
ПК 0 + 00.000
x = 7.000
y = 0.000
R = 0.000m
Ls = 0.000m
α = 0.00g
W = 0.00° rad
t = 0.000m
l = 0.000m
ПК 0 + 00.000
x = 0.000
y = 0.000
R = 0.000m



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Коста Рашина 16Б, 11060 Београд, Србија

Организација (одељак): ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief Designer:

Сарадници / Associates:

Ивица Јовић Ивановић, дипл.грађ.инж. / Ivica Jović Ivanović, dipl. građ. inž.
Лиценца број / license No.: 310 4276 03

Ректификација железнице ДОО БЕОГРАД-ЗРЕЊАНИН-СУБОТИЦА-ГРАНИЦА МАЂАРСКА
Железница Србије АД Београд
Железничка 6, 11103 Београд, Србија

Пројекат / Project:
ДОГРАДЊА ПРУГЕ СУБОТИЦА - ХОРГОШ - ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ МАЂАРСКЕ

Врста техничке документације / Type of technical documentation:
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ / CONSTRUCTION PERMIT PROJECT

Врста пројекта / Type of Design:
Главни пројекат / Main project

Унутрашња контрола / Internal control:

Број пројекта / Project No.: 19-2019-08

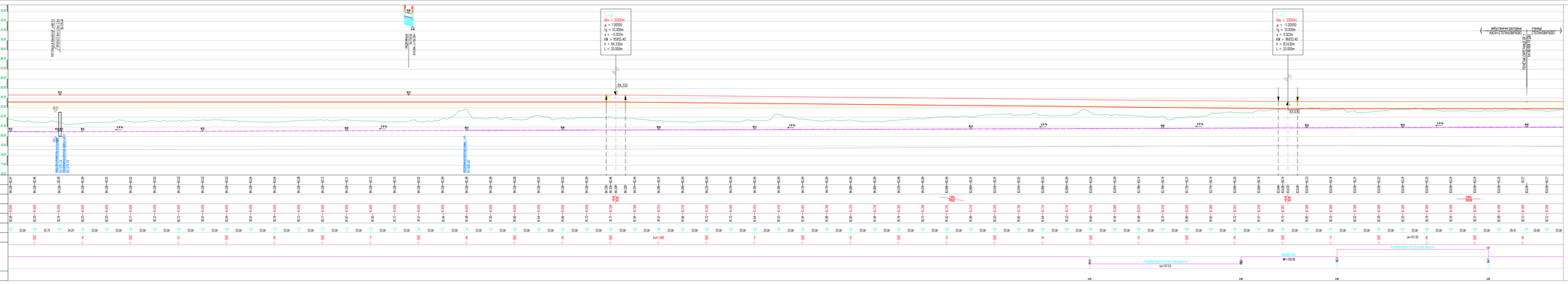
Размера / Scale: 1:100/1000

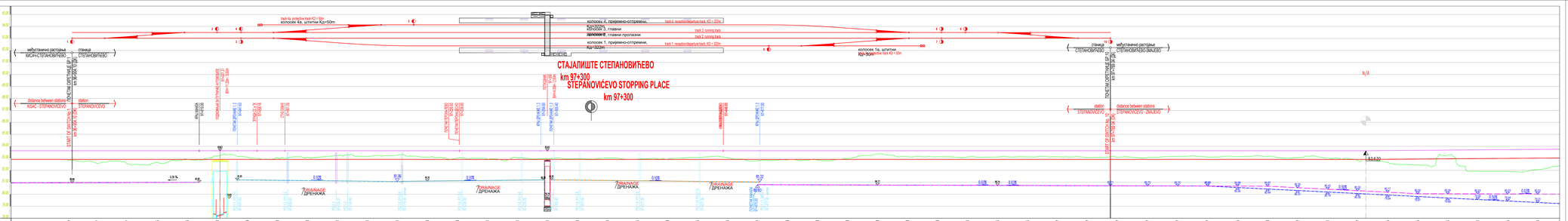
Руководилац организационе јединице:
Head of the organizational unit:
Ивица Јовић Ивановић, дипл.грађ.инж.

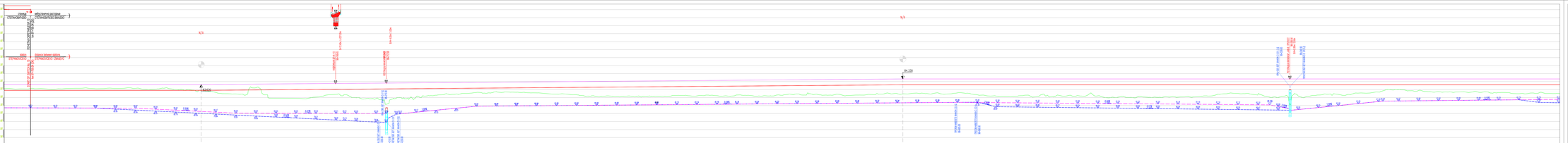
Број листа / Sheet No.: ПГД / GCP

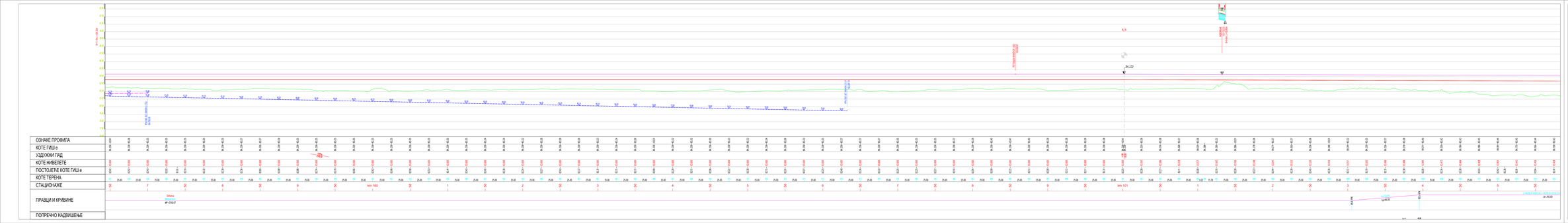
Укупно листова / Total No. of Sheets: 14+2021

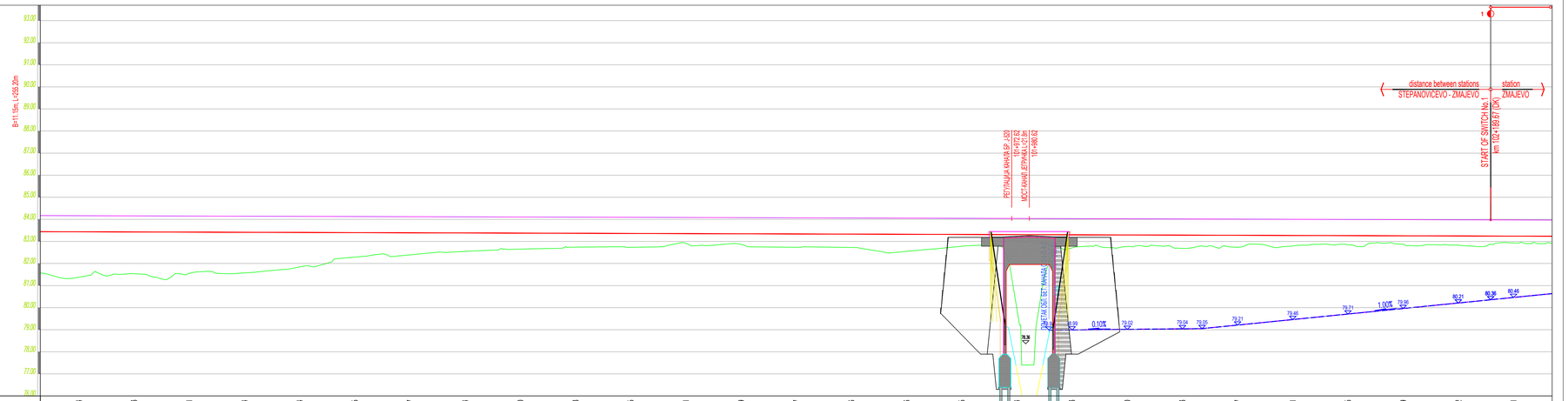
Број / No.: 2020-0001-PZ-G-GD-0.0

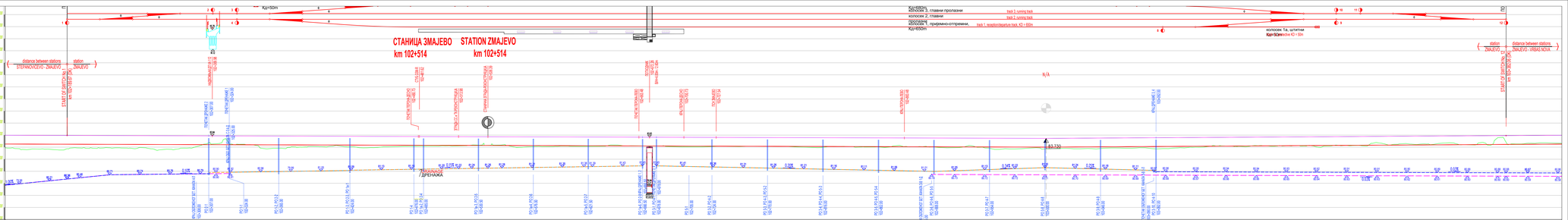

Тр. 6
Rk = 20000м
μ = 1.00000
tg = 19.000м
a = -0.002м
Ok = 39003.4D
h = 84.330м
L = 20.000м
84.330
Тр. 7
Rk = 20000м
μ = -1.00000
tg = 19.000м
a = 0.002м
Ok = 39003.4D
h = 83.630м
L = 20.000м
83.630
ИСКОПАНА ДЕПОНИЈА КОРИТО ПОТОКА ВЕЛИКА ЈАСЕНИЦА
ПРЕЛИВНА ГРАНА ВЕЛИКА ЈАСЕНИЦА
ИСКОПАНА ДЕПОНИЈА
ИСКОПАНА ДЕПОНИЈА
ИСКОПАНА ДЕПОНИЈ


СТАЈАЛИШТЕ СТЕПАНОВИЋЕВО
km 97+300
STEPANOVIĆEVO STOPPING PLACE
km 97+300
колосек 4, пријемно-отпремни,
колосек 5, стални
колосек 6, главни пропасни
колосек 7, пријемно-отпремни,
track 4, reception/departure track, KD = 372m
track 5, running track
track 6, main overtaking track
track 7, reception/departure track, KD = 372m
колосек 4а, штитни Кд=50m
track 4a, protective track KD = 50m
колосек 7а, штитни Кд=50m
track 7a, protective track KD = 50m
међустанично растојање
МИЛАН СТЕПАНОВИЋ - СТЕПАНОВИЋЕВО
distance between stations
KSAC - STEPANOVIĆEVO
станица
СТЕПАНОВИЋЕВО
station
STEPANOVIĆEVO
ПОЧЕТАК ОРЕНТИСАЊА
START OF ORIENTATION
km 97+170,00
km 97+170,00


km 56
km 57
km 58
km 59
km 60
km 61
km 62
km 63
km 64
km 65
km 66
km 67
km 68
km 69
km 70
km 71
km 72
km 73
km 74
km 75
km


канал лево channel - left
канал десно channel - right
дренажна лева drainage - left
дренажна десна drainage - right
ОЗНАКЕ ПРОФИЛА
КОТЕ ГИШ и
УЗДУЖНИ ПАД
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ и
КОТЕ ТЕРЕНА
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ
km 100
km 101
km 102
km 103
km 104
km 105
km 106
km 107
km 108
km 109
km 110
km 111
km 112
km 113
km 114
km 115
km 116
km 117
km 118
km 119
km


distance between stations
STEPANOVICEVO - ZMAJEVO
station
ZMAJEVO
START OF SWITCH No 1
km 102+189.57 (DKV)
РЕГУЛАЦИЈА КАНАЛА БР. 4,500
101+972.62
ИСПУСТ КАНАЛ ДРЕНАЖА С-2 ЛЕВ
101+968.42
DRAINAGE CHANNEL
0.10%
1.00%
0.10%
0.10%
0.10



ОЗНАКЕ ПРОФИЛА	
КОТЕ ГИШ е	
УЗДУЖНИ ПАД	
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ е	
КОТЕ ТЕРЕНА	
СТАЦИОНАЖЕ	
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ	
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ	

- канал лево — channel - left
- канал десно — channel - right
- дренажа лево — drainage - left
- дренажа десно — drainage - right

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block

CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Лиценца број / license No.: 310 4278 03

Сарадници / Associates:

Инвеститор: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6, Београд, Србија / Nemanjina 6, Belgrade, Serbia

Intl. Rail Consortium Consortium Intl. Rail
Intl. Rail Consortium Consortium Intl. Rail
Zajednica ponuđača
Joint Venture

Пројектна група: / Project group:
China International Consortium Intl. Rail
Zhongtie Design Group Co. Ltd.
Zhongtie Consultants Institute Co. Ltd.
China Railway Siyuan Survey and Design Group Co. Ltd.

Назив пројекта: / Project name:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА СРБИЈА - МАЂАРСКА /ТРАНЗИТ МЕЂУНАРОДНОГ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА/ ДЕОНИЦА: ГРАНИЦА МАЂАРСКА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА СРБИЈА - МАЂАРСКА
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER HUNGARY/ LINE: STATE BORDER HUNGARY - STATE BORDER SERBIA

Део пројекта: / Part of Design:
Главна свеска / Main Volume

Фаза: / Stage:
ПЗИ

Врста техн. док.: / Type of Tech. Doc.:
ГРАЂ / DCP

Шифра пројекта: / Design No.:
04.2021

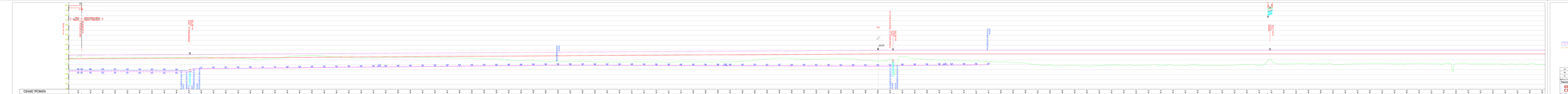
Шифра бр. 3.0 техн. док.: / Design No. 3.0 Tech. Doc.:
2020-001-FC-0-G12-9

Руководилац организационе јединице: / Manager of Project Group:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

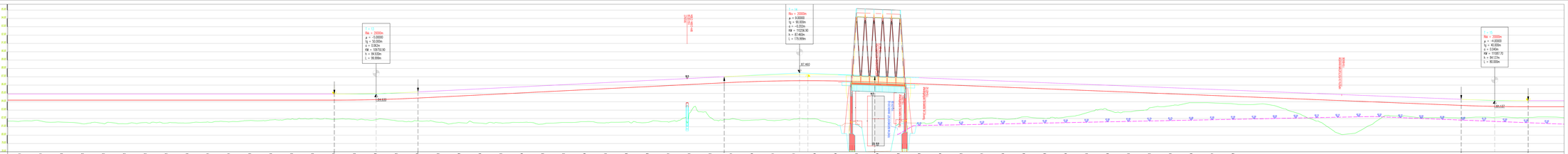
Уговорна контрола: / Internal control:

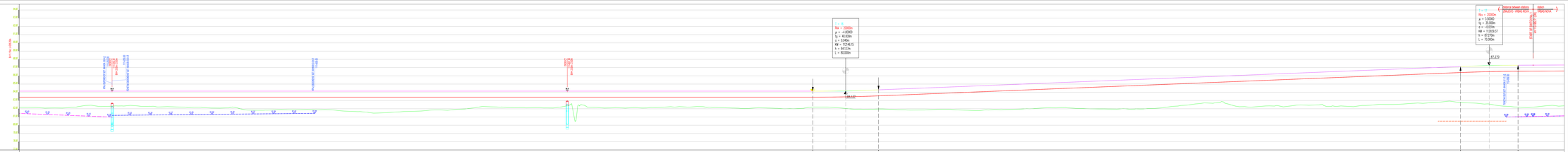
Цртеж: / Drawing:
Одлучни профил
km 102+514,00 - km 103+216,00

Размера: / Scale:
1:100/1000


ОЗНАКЕ ПРОФИЛА
КОТЕ ГЛЦ-а
УДУЖЕЊА ГЛЦ
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГЛЦ-а
КОТЕ ТЕРЕНА
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ

+5
0
-5
-10
-15
-20
-25
-30
-35
-40
-45
-50
-55
-60
-65
-70
-75
-80
-85
-90
-95
-100
-105
-110
-115
-120
-125
-130
-135
-140
-145
-150
-155
-160
-165
-170
-175
-180
-185
-190
-195
-200


Km 1.0
Rv = 20000m
a = -5.0000
lg = 50.00m
n = 2.5000
t = 24.99m (1)
lk = 99.93m
L = 99.99m
87.460
Km 1.14
Rv = 20000m
a = 8.0000
lg = 90.000m
a = -6.320m
KB = 110236.80
t = 44.99m
L = 179.99m
87.460
Km 1.3
Rv = 20000m
a = -4.0000
lg = 80.00m
t = 0.000m
KB = 110187.70
t = 84.121m
L = 80.000m
87.460
Km 1.4
Km 1.5
Km 1.6
Km 1.7
Km 1.8
Km 1.9
Km 2.0
Km 2.1
Km 2.2
Km 2.3
Km 2.4
Km 2.5
Km 2.6
Km 2.7
Km 2.8
Km 2.9
Km 3.0
Km 3.1
Km 3.2
Km 3.3
Km



	канал лево	channel - left
	канал десно	channel - right
	дренажа лево	drainage - left
	дренажа десно	drainage - right

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Извођачки блок / Workpack Name:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Кости Рудића 10б,11000 Београд, Србија

Организациона јединица ПРОЈЕКАТНО-ТЕХНИЧКО ОДЕЉЕЊЕ /
Organizational unit DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Пројекат / Project: **ЖЕЛЕЗНИЧКА ДЕОНИЦА ЧАЧАК * А.З.**
ДО ГРАНИЦЕ СА РЕПУБЛИКОМ БОСНОМ И ХЕРЦЕГОВИНОМ
RAILWAY SECTION ČAČAK * A.Z. TO THE BORDER WITH THE REPUBLIC OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Уговорни број / Contract No.: **ЈН 2/19**

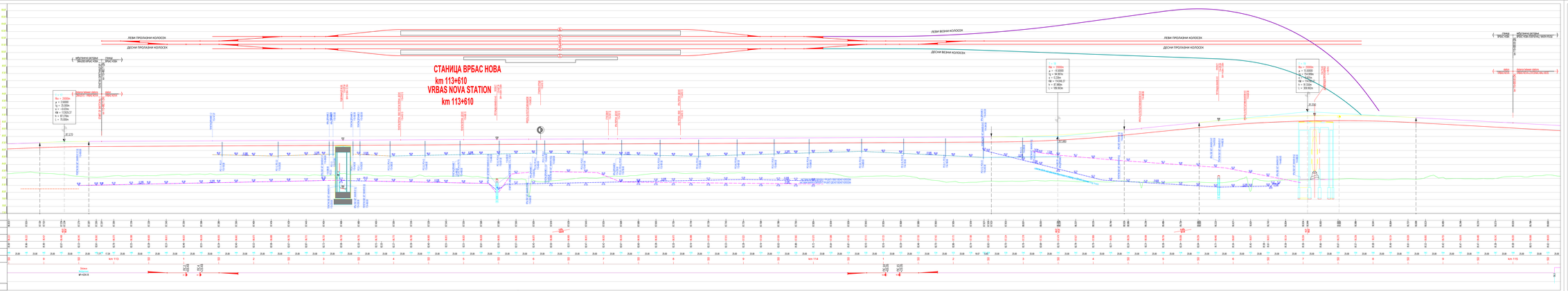
Предмет / Subject: **ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ**
Пројекат ПЗИ за изградњу железничке пруге Чачак - Пожега, деоница Атеница - Прељина
Пројекат ПЗИ за изградњу железничке пруге Чачак - Пожега, деоница Атеница - Прељина
PROJECT FOR EXECUTION
Project PZI for the construction of the railway line Čačak - Požega, section Atenica - Prelјina
Project PZI for the construction of the railway line Čačak - Požega, section Atenica - Prelјina

Контролни контролни / Internal control

Руководилац организационе јединице / Head of organizational unit
дс Лилиана Милић Жарковић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант / Chief designer
дс Лилиана Милић Жарковић, дипл.грађ.инж.

Сарадници / Associates
дс Лилиана Милић Жарковић, дипл.грађ.инж.



	ЧВОР ЗРЕЊАНИН	(Каћиш - ЈИЗ)
	ДЕСНИ ВЕЗНИ	(Каћиш - ЗИЗ)
	ДЕСНИ ПРОЛАЗНИ	(Каћиш - ЗИЗ)
	ЛЕВИ ВЕЗНИ	(Каћиш - ЗИЗ)
	ЛЕВИ ПРОЛАЗНИ	(Каћиш - ЗИЗ)

03				
02				
01				
Број	Датум	Глав.	Опис / Description	

Реализација Пројекта / Project Realization

China Railway Design Corporation Serbia
Одељак Београд
Kolovoz 160, 11000 Београд, Србија

Пројектовање Одељења ГРАЂЕВИНСКИХ и КАБЕЛСКИХ
Projektiranje ured DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer

Главни пројектант / Chief architect

Пројектовао / Designed by

Пројектовање организовао и руководио / Project organized and supervised by

Ивица Ракић, дипл. инж. грађ. 330 0001 13

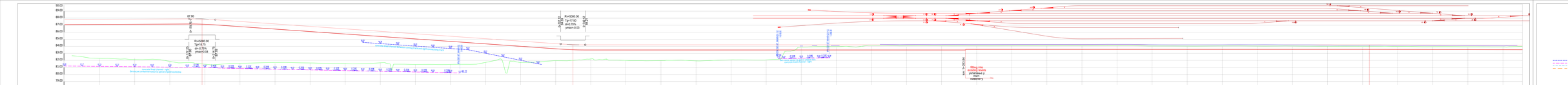
Пројекат / Project: Пројекат за извођење / Construction design

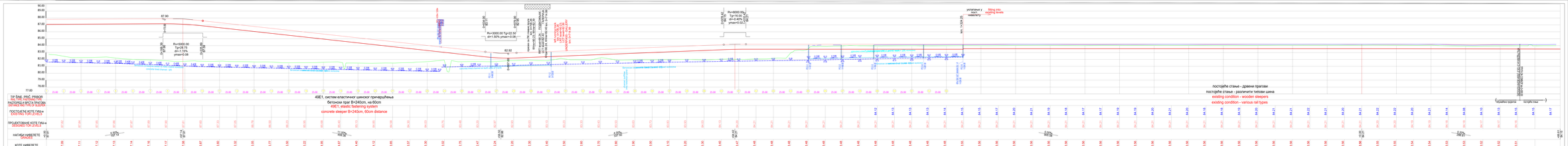
Пројекат бр. / Project No.: T-102/1000

Број / No.: 0230-BP-ГТ-П-02-11-1

Датум / Date: VII 2021.

Размера / Scale: 1:2000/100/1000


87.90
km 0+000.00
R=5000.00
Tg=18.75
d=-0.75%
ymax=0.34
R=5000.00
Tg=17.50
d=0.33%
ymax=0.03
R=5000.00
Tg=17.50
d=0.33%
ymax=0.03
km 1+283.84
fitting into existing levels
уклапање у постојећу нивелету
existing condition - various rail types
existing condition - wooden sleepers
постојеће стање - различити типови шина
постојеће стање - дрвени прагови
40Е1, система еластичног шинског причвршћења
бетонски праг Br240cm, на 60cm
40E1, elastic fastening system
concrete sleeper Br240cm, на 60cm
ТИП ШИНЕ, СИСТЕМ ПРИЧВРШЋЕЊА, РАСПОРЕД И ВРСТА ПРАГОВА
RAIL TYPE, FASTENING SYSTEM, SLEEPER DISTRIBUTION AND TYPE
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИБА-и
EXISTING TOP LEVELS
ПРОЈЕКТОВАНЕ КОТЕ ГИБА-и
DESIGNED TOP LEVELS
НАГИБИ НИВЕЛЕТЕ
GRADES
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
PROPOSED LEVELS
КОТЕ ТЕРЕНА
EXISTING LEVELS
СТАЦИОНАЖА
STATION
КРИВИНЕ И ПРАВЦИ
TANGENTS AND CURVES
БРЗИНЕ И НАДВИШЕЊА
VELOCITY AND CANT
km 0+000.00
km 1+000.00
km 2+000.00
km 3+000.00
km 4+000.00
km 5+000.00
km 6+000.00
km 7+000.00
km 8+000.00
km 9+000.00
km 10+000.00
km 11+000.00
km 12+000.00
km 13+000.00
km 14+000.00
km 15+000.00
km 16+000.00
km 17+000.00
km 18+000.00
km 19+000.00
km



	нови пруг		planned - left
	нови пруг		planned - right
	постојећи пруг		existing track
	дренажа		drainage

03			
02			
01			
Број/Number	Датум/ Date	Опис / Description	

Железничко пројектно биро

China Railway Design Corporation Serbia

Ogranak Beograd

Булевар Краља Александра 283, 11000 Београд, Србија

Пројекат/Project

Пројектовани део пруге / Designed part of railway line

Београд Центар - Београд Карађорђе

Београд Центар - Београд Карађорђе

Београд Карађорђе - Београд Дунав

Београд Карађорђе - Београд Дунав

Београд Дунав - Београд Пристаниште

Београд Дунав - Београд Пристаниште

Београд Пристаниште - Београд Лука

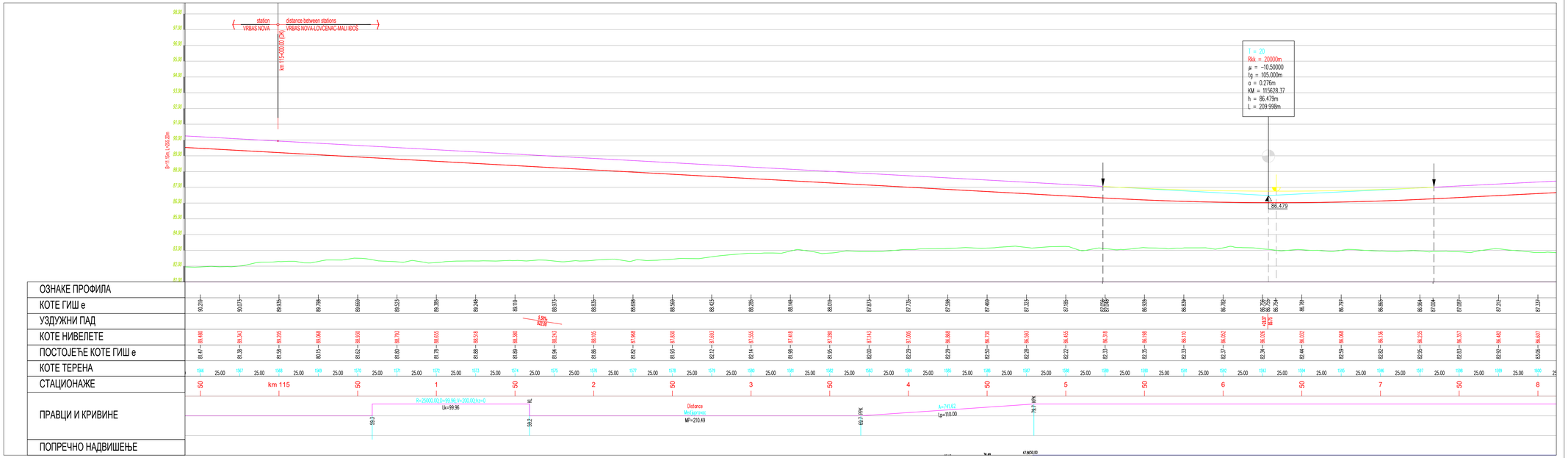
Београд Пристаниште - Београд Лука

Београд Центар - Београд Пристаниште

Београд Центар - Београд Пристаниште

Београд Пристаниште - Београд Центар

Београд Пристаниште - Београд Центар



канал лево channel - left
канал десно channel - right
дренажа лево drainage - left
дренажа десно drainage - right

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

China Railway Informatized Corporation Ltd.
No. 69, Fuxing Road, Haidian District, Beijing
P.R. China, 100039

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No. 85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: / Description:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

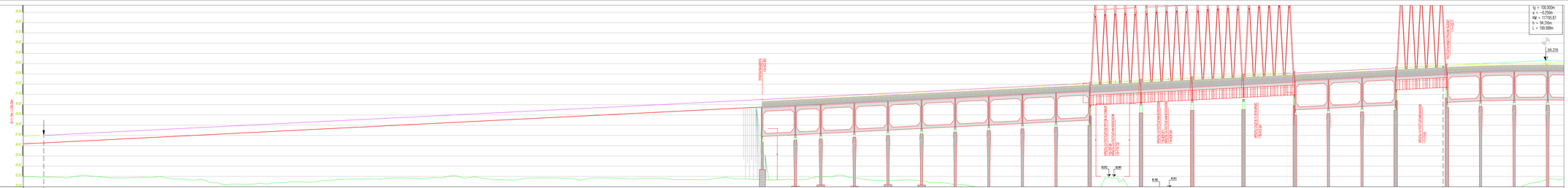
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

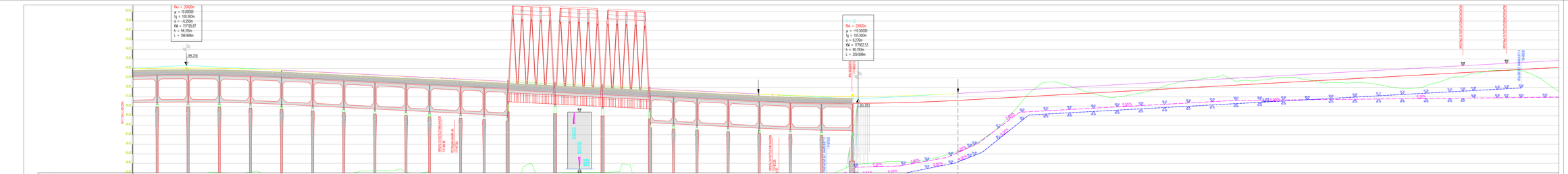
Цртеж: / Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
km 114+235.66 - km 115+788.66

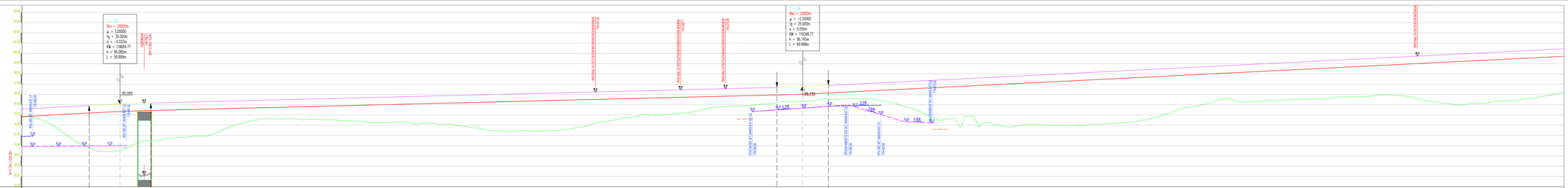
Размера:
Scale:
1:100/1000

Врста тех. док.
Type of tech. docum.
ГПЗД / DCP

Цртеж бр. /Drawing No.:
04.2021. **2020-001-ГС-0-ЦД.12.1**


kg = 100.000m
α = -0.750m
Ktill = 11795.87
h = 94.256m
L = 199.998m
94.256
ПРЕЛАЗНА КОНСТРУКЦИЈА
ПРЕЛАЗНА КОНСТРУКЦИЈА
ПРЕЛАЗНА КОНСТРУКЦИЈА


Rv = 20000m
g = 10.00000
tg = 100.000m
o = -0.250m
KM = 117700.87
h = 94.316m
L = 199.998m
94.316
Rk = 20000m
g = -10.50000
tg = 105.000m
o = 0.275m
KM = 117902.53
h = 90.763m
L = 209.999m
90.763
km 115
km 116
L=1153.82+1000.00+1153.82+1153.82+1153.82



ОЗНАКЕ ПРОФИЛА	
КОТЕ ГИШ е	
УЗДУЖНИ ПАД	
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ е	
КОТЕ ТЕРЕНА	
СТАЦИОНАЖЕ	
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ	
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ	

03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок / Revision block

CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kosta Pašana 19Б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organisation unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Лилјана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Лиценца број / license No.: 310 4276 03

Сарадници / Associates:

Предузеће за пројектовање железничке инфраструктуре
ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ ГРУПА" а.д.
Немањина 6, Београд, Република Србија

Железнице Србије - Железничка инфраструктура а.д.
Немањина 6, Београд, Република Србија

Железнице Србије - Железнице Србије Нови Сад а.д.
Булевар Јаше Томића 3, Нови Сад, Република Србија

"ЖЕЛГРАД" ДОО, Београд
Железничка станица Београд Центар, Немањина 6, Београд, Република Србија

ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ", Нови Сад
Булевар Михајла Пупина 25, Нови Сад, Република Србија

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ", Београд
Булевар краља Александра 282, Београд, Република Србија

Унутрашња контрола / Internal control:

Цртеж / Drawing: Идејни пројекат
Број / No.: 19-1848-IE; бр. 19-1848-IE

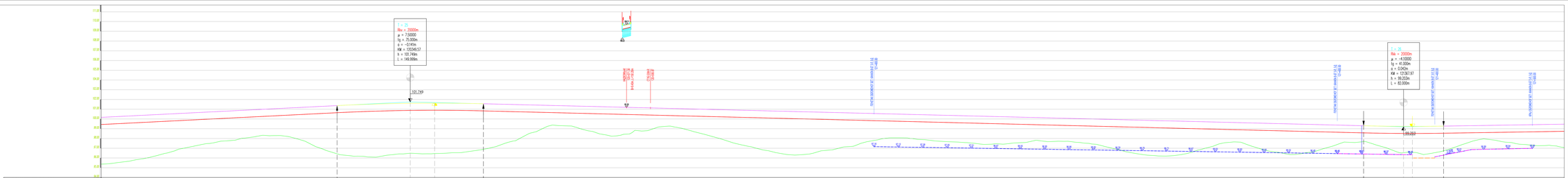
Размера / Scale: 1:100/1000

Руководилац организационе јединице:
Head of organisation unit:
др Лилјана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Датум / Date: Јун.2021.

Цртеж бр. / Drawing No.: 2020-0001-4-IC-43-22-12-A

Формат / Format: A1



ОЗНАКЕ ПРОФИЛА	
КОТЕ ГИШ е	
УЗДУЖНИ ПАД	
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ е	
КОТЕ ТЕРЕНА	
СТАЦИОНАЖЕ	
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ	
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ	

канал лево	channel - left
канал десно	channel - right
дренажа лево	drainage - left
дренажа десно	drainage - right

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kosta Pauševa 160, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Лилјана Милић Марковић,дипл.грађ.инж

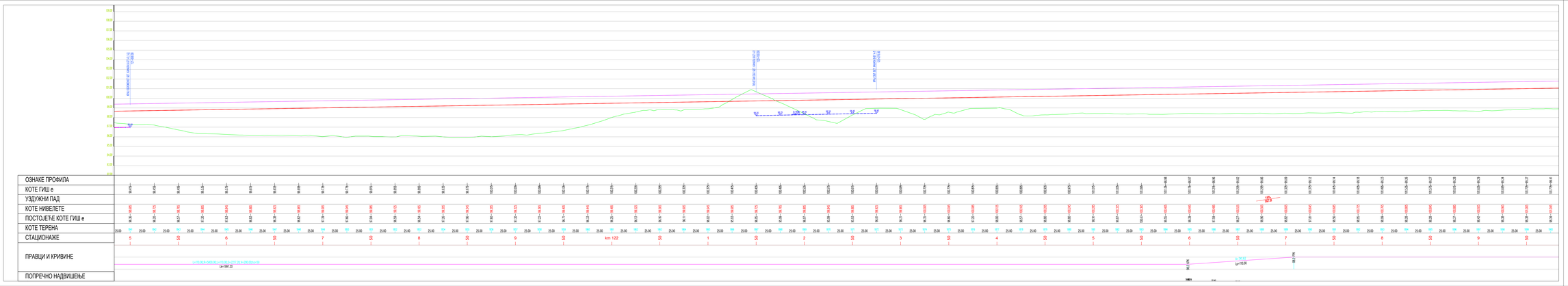
Сарадници: / Associates:

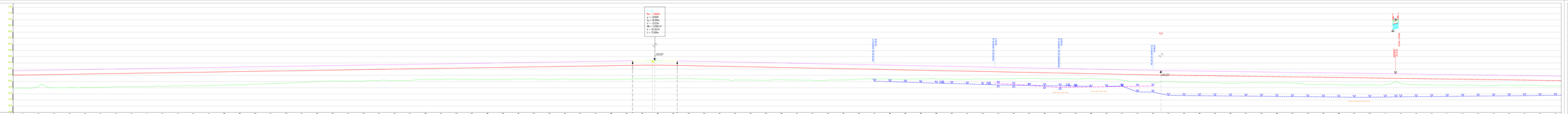
Инвеститор: / Investor:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д.
Немањина 6, 11000 Београд, Република Србија
Немања Ђ. Јовић / Nemanja Đorđe Jović

Надзорни орган: / Supervising authority:
Општина Лајковац
Трг Краља Александра Карађорђевића бр. 1, 15320 Лајковац
Општина Мионица
Трг Краља Александра I Карађорђевића бр. 1, 14240 Мионица

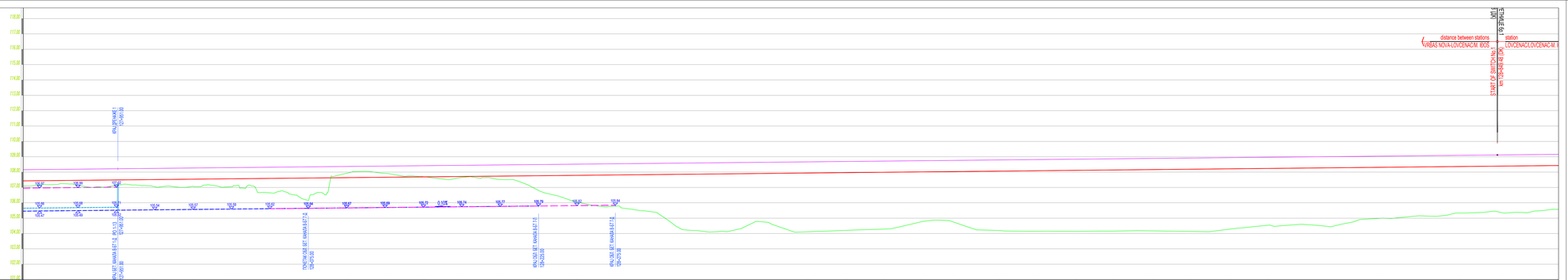
Пројекат: / Project:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ДРЖАВНОГ ПУТА ИЗМЕЂУ ДЕОНИЦА ДРЖ.ПУТ Б. Лајковац – Ваљево и Ваљево-Мионица.
ДЕОНИЦА: ЛАЈКОВАЦ – ЈОШАНИЦА ВЕЛИКА ЗАО ЈУЖНО ОД ЛАЈКОВЦА ДО ЈОШАНИЦЕ ВЕЛИКЕ ЗАО ЈУЖНО ОД ЈОШАНИЦЕ

Број пројекта: / Project number:
10000-00024, 10000-00025, 10000-00026, 10000-00027, 10000-00028, 10000-00029, 10000-00030, 10000-00031, 10000-00032, 10000-00033, 10000-00034, 10000-00035, 10000-00036, 10000-00037, 10000-00038, 10000-00039, 10000-00040, 10000-00041, 10000-00042, 10000-00043, 10000-00044, 10000-00045, 10000-00046, 10000-00047, 10000-00048, 10000-00049, 10000-00050, 10000-00051, 10000-00052, 10000-00053, 10000-00054, 10000-00055, 10000-00056, 10000-00057, 10000-00058, 10000-00059, 10000-00060, 10000-00061, 10000-00062, 10000-00063,

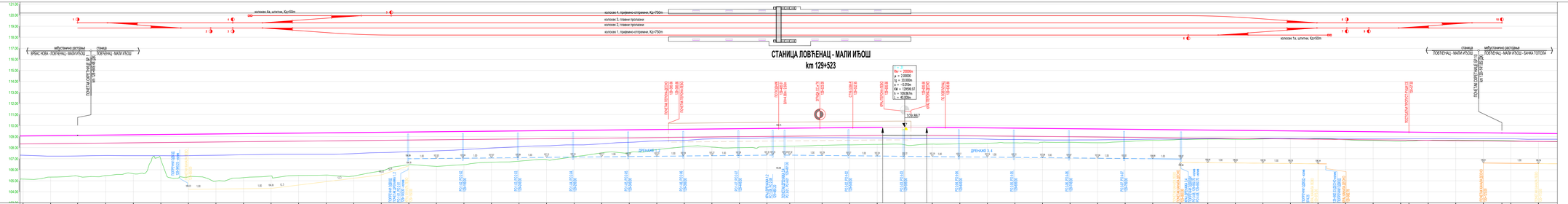

ОЗНАКЕ ПРОФИЛА
КОТЕ ГИШ е
УЗДУЖНИ ПАД
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ е
КОТЕ ТЕРЕНА
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ
km 122
km 123
km 124
km 125
km 126
km 127
km 128
km 129
km 130
km 131
km 132
km 133
km 134
km 135
km 136
km 137
km 138
km 139
km 140
km 141
km


R=-1000m
L = 189.69
Ty = 36.00m
Ly = 72.00m
W = 1196.41°
t = 52.43s
v = 70.00km
0.00
-33.457
-0.033
-0.000
0.000
0.000

Ra = 2000m
t = 4.99m
fs = 12.97m
fc = 1.01m
α = 1°27'37"
k = 100.72m
l = 10.04m



ОЗНАКЕ ПРОФИЛА	
КОТЕ ГИШ е	108.598÷107.42 … 108.598÷107.42 … 108.598÷107.43 … 108.598÷107.43 … 108.598÷107.43 … 108.598÷107.44 … 108.598÷107.45 … 108.598÷107.46 … 108.598÷107.46 … 108.598÷107.47 … 108.598÷107.48 … 108.598÷107.48 … 108.598÷107.49 … 108.598÷107.50 … 108.598÷107.50 … 108.598÷107.50 … 108.598÷107.50 … 108.598÷107.49 … 108.598÷107.42 … 108.598÷107.39 … 108.598÷107.36 … 108.598÷107.35 … 108.598÷107.35 … 108.598÷107.35 … 108.598÷107.34 … 109.098÷107.34 … 109.098÷107.33 … 109.098÷107.23 … 109.117÷107.25 … 109.143÷107.29
УЗДУЖНИ ПАД	
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	107.67 … 107.46 … 107.68 … 107.53 … 107.58 … 107.56 … 107.58 … 107.63 … 107.63 … 107.68 … 107.73 … 107.73 … 107.78 … 107.78 … 107.83 … 107.83 … 107.88 … 107.88 … 107.88 … 107.88 … 107.88 … 107.88 … 107.88 … 108.03 … 108.03 … 108.08 … 108.08 … 108.08 … 108.13 … 108.13 … 108.18 … 108.18 … 108.18 … 108.18 … 108.23 … 108.23 … 108.28 … 108.28 … 108.28 … 108.33 … 108.33 … 108.38 … 108.38 … 108.43
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ	107.67 … 107.25 … 107.68 … 107.24 … 107.58 … 107.23 … 107.58 … 107.29 … 107.63 … 107.29 … 107.63 … 107.33 … 107.73 … 107.33 … 107.78 … 107.32 … 107.78 … 107.78 … 107.83 … 107.73 … 107.83 … 107.77 … 107.83 … 107.74 … 107.88 … 107.74 … 107.88 … 107.75 … 107.88 … 107.75 … 107.88 … 107.75



ОЗНАКЕ ПРОФИЛА

КОТЕ ГИШ е

УЗДУЖНИ ПАД

КОТЕ НИВЕЛЕТЕ

ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГИШ е

КОТЕ ТЕРЕНА

СТАЦИОНАЖЕ

ПРАВЦИ И КРИВИНЕ

W=1340,5t

ПОПРЕЧНО НАДВИШЕЊЕ

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
дд Лончина Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
Лиценца број / license No.: 310 4276 03

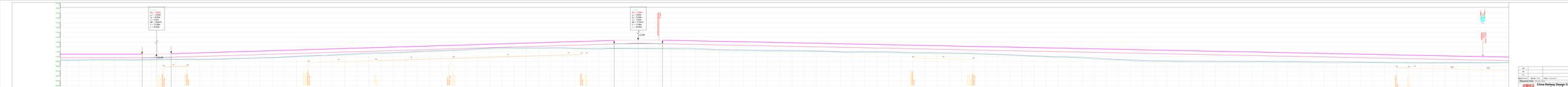
Сарадници / Associates:

Главни пројектант: / Chief designer:
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, "МИНИСТАРСТВО ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Београд
Лиценца број / license No.: 310 4276 03
Сарадници / Associates:
Технички директор:
Technical director:
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, "МИНИСТАРСТВО ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Београд
Лиценца број / license No.: 310 4276 03
Сарадници / Associates:
Руководилац пројекта:
Project manager:
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, "МИНИСТАРСТВО ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Београд
Лиценца број / license No.: 310 4276 03
Сарадници / Associates:
Дел проекта / Part of Design

R = 3000
A = 0.0000
T = 0.0000
L = 0.0000
K = 0.0000
R = 3000
A = 0.0000
T = 0.0000
L = 0.0000
K = 0.0000
R = 10

Rv = 3000m
α = 1.0000
Tv = 15.00m
Kv = 0.0075
Ev = 0.04m
L = 30.00m
23.42F
СТАЦИОНАЖ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ПОПРЕЧНО НАГИБАЊЕ

| | | |


R= 1000m
A = 2.098m
T = 1.049m
L = 4.197m
K = 0.004m
I = 0.084m
L = 10.000m
R= 1000m
A = 1.500m
T = 0.750m
L = 3.000m
K = 0.002m
I = 0.060

03			
02			
01			
Број промене	Датум	Опис	Потпис

Пројектовао: Радослав Вељковић

Контролисао: Радослав Вељковић

Одговорни пројектант: Радослав Вељковић, дипл.инж.грађ. 330 0000 1

Одговорни руководилац: Радослав Вељковић, дипл.инж.грађ. 330 0000 1

Сарадници: Радослав Вељковић

Руководилац пројекта: Радослав Вељковић

Руководилац пројектантског предузећа: Радослав Вељковић, дипл.инж.грађ. 330 0000 1

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kneza Višeslava 58, 11000 Beograd, Србија

Сагласност дирекције: ПУ ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ

Сагласност број: ДИ-ИЗГ-ПУ-2025-0000

Главни пројекат

Назив објекта: Железничка пруга Београд Центар – Београд Аеродром

Врста техничке документације: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Назив пројекта: Пруга Београд Центар – Београд Аеродром

Број пројекта: 0000/0000

Фаза пројекта: ПЗИ

Назив целине: ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА

Назив објекта: ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА

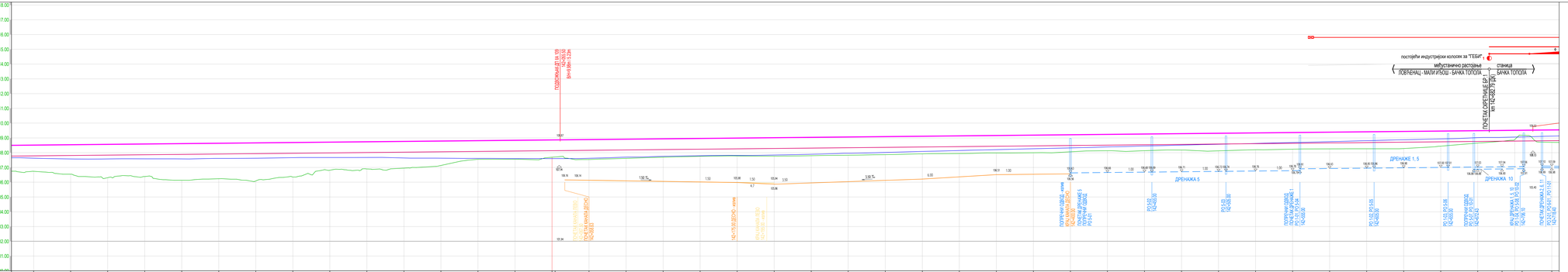
Број листа: 1

Број листова: 1

Датум: 00.00.0000

Размера: 1:1000/1:500

Број техничког документа: 0000/0000-ЖП-ПЗИ-0000-0000-00-00-00



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО и САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Пројекат / Project:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 34/IV, Београд – Nemanjina Street 34/IV, Belgrade

Објекат / Facilities:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШАЦ)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШАЦ)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAŠAC) LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAŠAC)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола / Internal control:

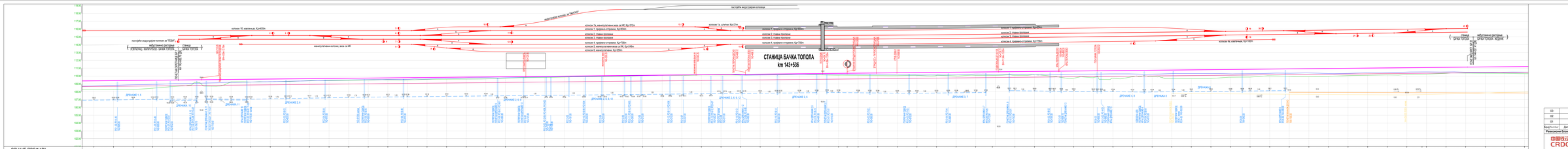
Цртеж / Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
од 141+700.00 - до 142+670.00

Размера: Scales: 1:100/1000

Руководилац организационе јединице:
Head of organizational unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ.инж.

Датум / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. Drawing No.: **2020-001-FC-R-LI2-14.5**



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Кнеза Радића 19Б, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ПРОЈЕКАТ ПУТЕВИ И САОБРАЋАЈ
Organisation unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж. ИКС 0401 1711
Лиценца број / Licence No.: 315 4479 13

Сарадници / Associates:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
REPUBLIC OF SERBIA MINISTRY OF CONSTRUCTION, TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE
Број / No. 350-02-00001/2019-09
Датум / Date 04.09.2019.
Београд / Belgrade
Решење о одређивању одговорног пројектанта
Decision on appointment of the responsible designer
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж. ИКС 0401 1711

Потписник / Signatory:
Др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж. ИКС 0401 1711
Број лиценце / Licence No.: 315 4479 13
Овлашћење / Authorization: Др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж. ИКС 0401 1711
Број овлашћења / Authorization No.: 315 4479 13
Датум издавања / Date of issue: 04.09.2019.
Орган који је издао / Issued by: Инжењерска комора Србије / Engineering Chamber of Serbia
Овлашћење / Authorization: Одговорни пројектант / Responsible designer
За пројекат / For / Design:
Пројекат техничке документације

Унутрашња контрола / Internal control:

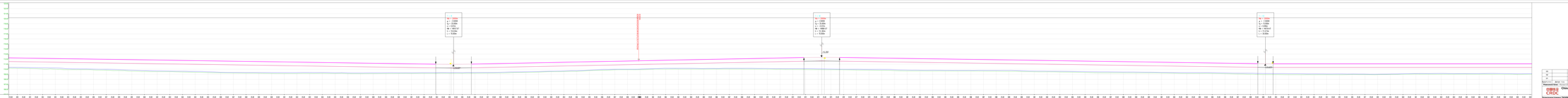
Цртао / Drawing:
Размера / Scale:
1:1000/1000

Руководилац организационе јединице
др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Датум / Date	Потпис / Signature
04.2021.	

Фаза / Phase: ПЗИ
Врста пројекта / Type of project: ПЗИ
Назив / Name: ПЗИ
Број пројекта / Project No.: 2020-067-ПЗ-ЖС-ПЗ

Km 0+000.00
h = 0.000
Km 0+000.00
h = 0.000
Km 0+000.00
h = 0.000
R = 50000.00
T = 0.00
L = 0.00


PK 0+000.00
x = 0.000
y = 0.000
z = 0.000
ω = 180°0.0'
t = 0.000s
PK 1+000.00
x = 0.000
y = 0.000
z = 0.000
ω = 180°0.0'
t = 0.000s
PK 2+000.00
x = 0.000
y = 0.000
z = 0.000
ω = 180°0.0'
t = 0.000s
PK 0+000.00
PK 1+000.00
PK 2+000.00
+0.000
+0.000
+0.000
ОСНОВНЕ ПРОМИЊА
КОТЕ ГЛАВ.
УЗДУЖНИ ПАД.
КОТЕ ПРЕВЕЛЕТЕ
ПОСТОЈЕЋЕ КОТЕ ГЛАВ.
КОТЕ ТЕРЕНА
СТАЦИОНАЖА
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
ПОПРЕЧНО НАГИБАЊЕ

05									
04									
03									
No.	Modification	Date	Name	Initials	Approved				

Preliminary Note

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kneza Miloša 9, 11000 Beograd, Serbia

Ministarstvo građevinarstva, TRANSPORTA I INFRASTRUKTURE
Project Manager
Project Engineer
Drawn by

Ime fajla: Ruma-Stari Banovci-pad-uzd-1-000-PZ.dwg

Author Date: 10.04.2019.

Checked: 10.04.2019.

Approved: 10.04.2019.

Ministarstvo građevinarstva, TRANSPORTA I INFRASTRUKTURE

Ugovor broj: 401-00-00/2018-03/2 od 10.04.2019. godine

Naziv projekta: PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA REKONSTRUKCIJU I MODERNIZACIJU PRUGE ZA BRZINU DO 160 KM/H, DEONICA: RUMA - STARI BANOVCI

Naziv dokumenta: PODUŽNI PROFIL

Razmera: 1:1000/1:5000

Broj projekta: 401-00-00/2018-03/2

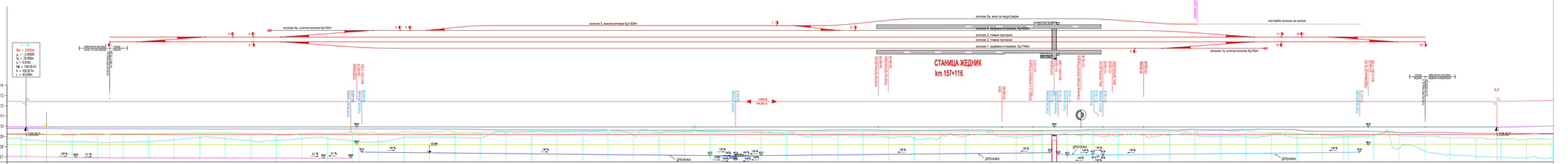
Broj dokumenta: 0

Revizija: 0

Datum: 10.04.2019.

Format: A1

Ime fajla: Ruma-Stari Banovci-pad-uzd-1-000-PZ.dwg



МЕДИЈА
LEGEND

терен 25m лево	terrain 25m - left
терен 25m десно	terrain 25m - right
канал лево	channel - left
канал десно	channel - right
дренажа лево	drainage - left
дренажа десно	drainage - right

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Реализатори Бироа / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Kosta Pauna 16б; 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
Александра Јовић, Мастер инж.грађ.
Александра Јовић, Мастер инж.грађ.

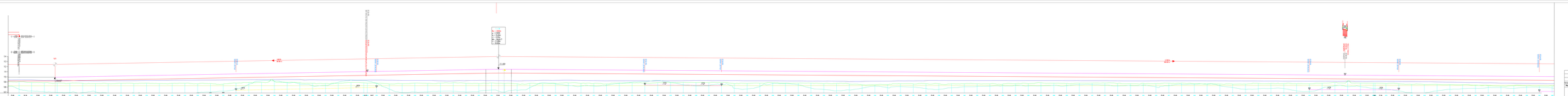
Главни пројектант: / Chief designer:
др Лењина Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Лиценца број / licence No.: 315 4478 03

Сарадници: / Associates:

Потписник: / Author:
Александра Јовић, Мастер инж.грађ.
Лиценца број / licence No.: 315 4478 03

Потписник: / Author:
Ана Шећ Анђелић Грађ.инж.
Лиценца број / licence No.: 315 4478 03

Потписник: / Author:
**Ана Томановић Грађ.инж



Ø1200	
Ø1000	
Ø800	
Ø600	
Ø500	
Ø400	
Ø300	
Ø250	
Ø200	
Ø150	
Ø100	
Ø50	

03			
02			
01			
Број/No.	Датум/Date	Опис/Description	

Фаза/Phase: Пројекат за извођење

China Railway Design Corporation Serbia
Огранак Београд
Београд-Нови Сад-Суботица-Келебија

Пројекат реконструкције железничке пруге Београд-Нови Сад-Суботица-Келебија
Реконструкција железничке пруге Београд-Нови Сад-Суботица-Келебија

Главни пројектант:
Главни инжењер пројекта:

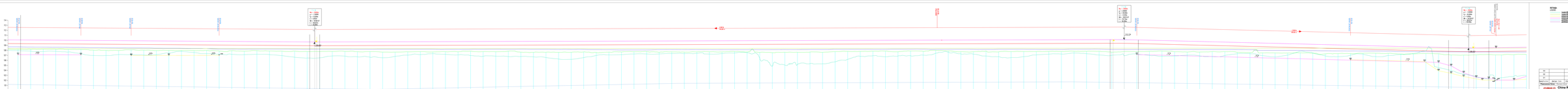
Пројектанти:
за Железнице Србије "Железничка инфраструктура" а.д. Београд:
за China Railway Design Corporation Serbia Огранак Београд:

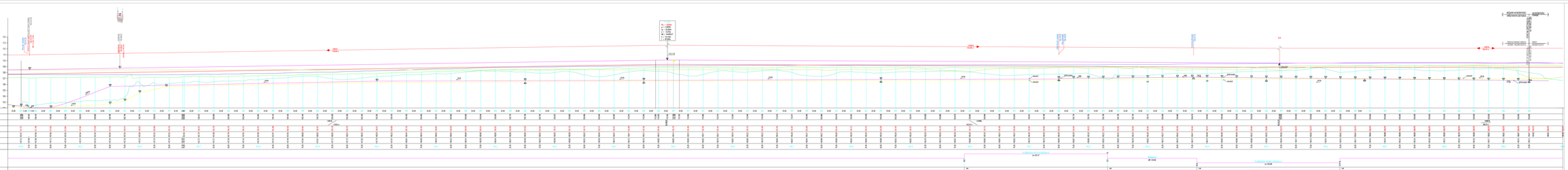
Сарадници:

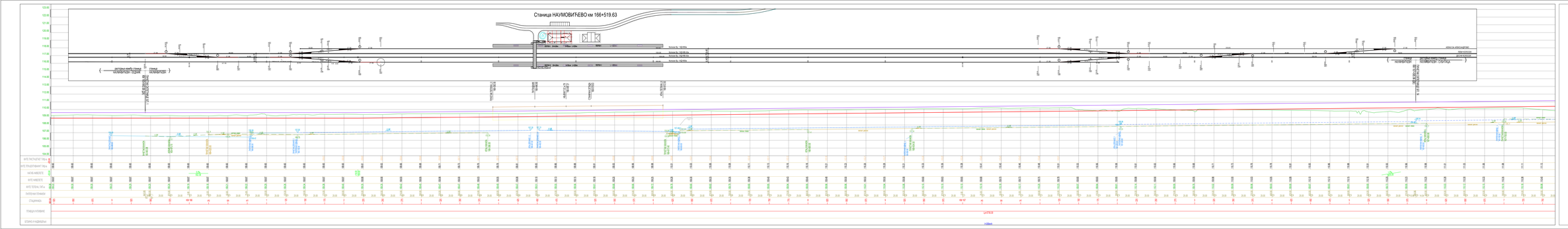
Пројектовано технички преглед:

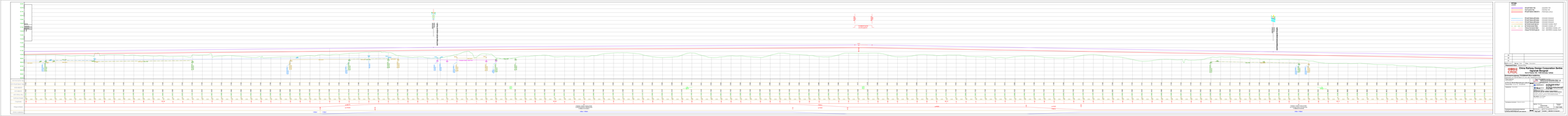
Пројектовано контролисао и одобрио:
за Железнице Србије "Железничка инфраструктура" а.д. Београд:

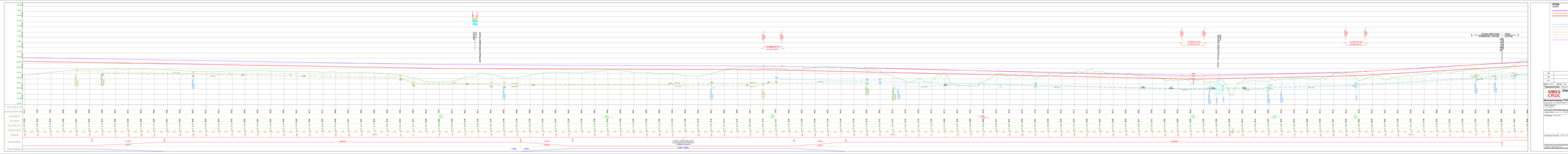
ЈКП "Београдски водовод и канализација"
ЈКП "Београдске електране"
Телеком Србија а.д.
Електропривреда Србије
Србијагас
ЈП "Електропривреда Србије" Београд - Огранак ЕМС а.д. Београд
ЈП "Србијагас" Нови Сад
ЈП "Пошта Србије"
ЈП "Србијашуме"
ЈП "Путеви Србије"
ЈП "Србијаводе"
ЈП "Електромрежа Србије"
ЈП "Србијагас" Транспорт гаса Србије
ЈП "Србијагас" Дистрибуција гаса Србије
ЈП "Србијагас" Складиштење гаса Србије
ЈП "Србијагас" Производња нафте и гаса Србије
ЈП "Србијагас" Производња нафте и гаса Србије
ЈП "Србијагас" Производња нафте и

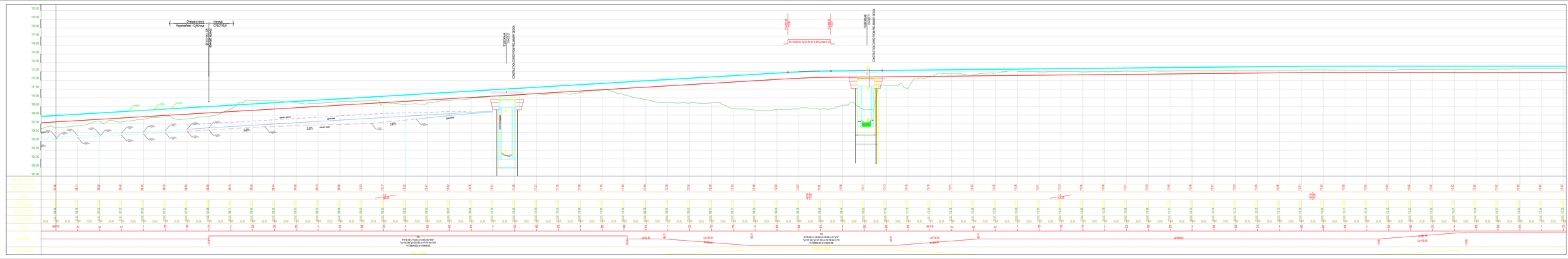

R = 1500
L = 1000
T = 1000
K = 1000
D = 0.0000

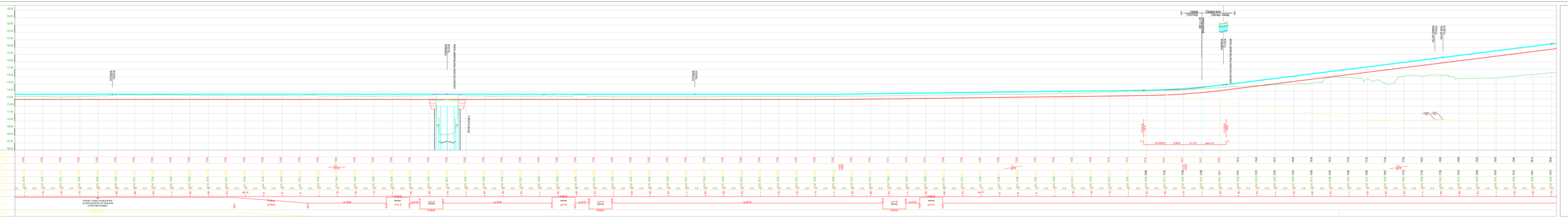

ОЗНАКЕ ПРОФИЛА
КОТЕ ГИЦ-а
УЗДУЖНИ ПАД
КОТЕ НИВЕЛЕТЕ
ПОСТУЋЕЋЕ КОТЕ ГИЦ-а
КОТЕ ТЕРЕНА
СТАЦИОНАЖЕ
ПРАВЦИ И КРИВИНЕ
НАДВИШЕЊЕ
km 0+000
km 1+000
km 2+000
km 3+000
km 4+000
km 5+000
km 6+000
km 7+000
km 8+000
km 9+000
km 10+000
km 11+000
km 12+000
km 13+000
km 14+000
km 15+000
km 16+000
km 17+000
km 18+000
km 19+000
km

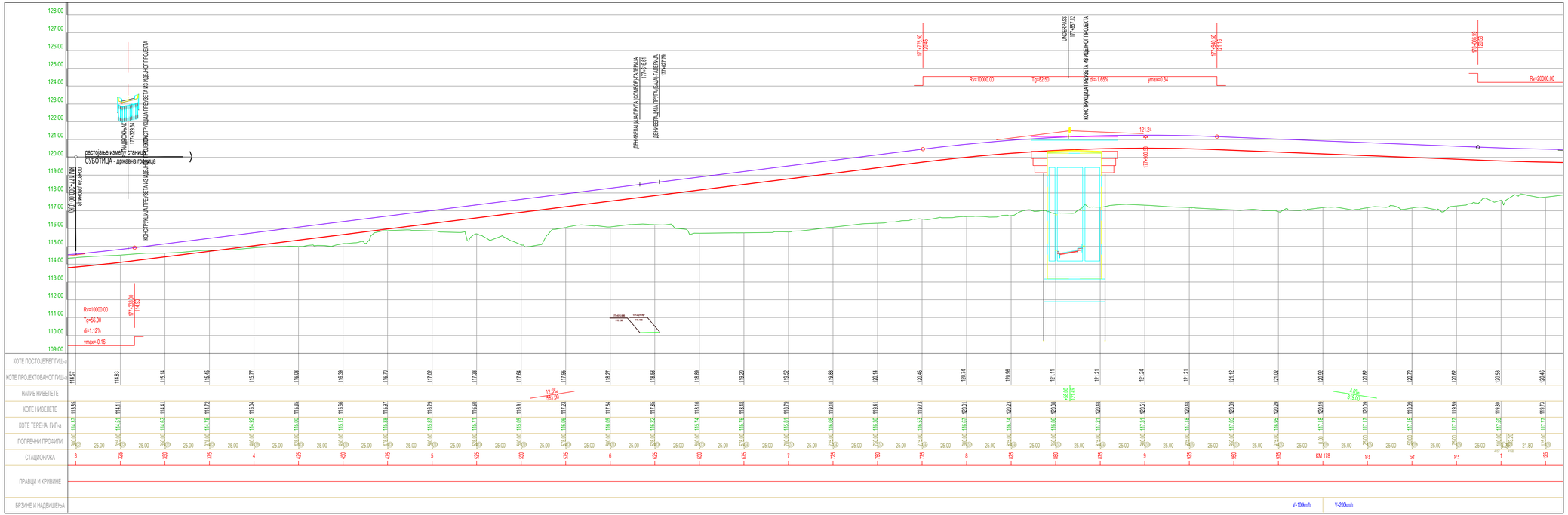

Станица НАУМОВИЋЕВО км 166+519.63
ЛЕГЕНДА
ПОСТОЈЕЋИ ТОК
ПОСТОЈЕЋИ ТАЛ
ПЛАНИРАНИ НИВЕЛЕТА
ПЛАНИРАНИ ДЕОНИЦА
ПОСТОЈЕЋИ ДЕОНИЦА
ПЛАНИРАНИ ДЕОНИЦА
ЗЕМЉОРАДНИ ДЕОНИЦА
ЗЕМЉОРАДНИ ДЕОНИЦА
ПЛАНИРАНИ ДЕОНИЦА
ПЛАНИРАНИ ДЕОНИЦА
ПОСТОЈЕЋИ ТОК
ПОСТОЈЕЋИ ТАЛ
ПЛАНИРАНИ НИВЕЛЕТ


Legend
Signal
Overhead Catenary System
Structure
Track
Turnout
Bridge
Tunnel
Station
Depot
Road
Water
Vegetation
Boundary
Building
Contour
Text
Symbol
Point
Line
Area
Symbol
Text
Point
Line
Area
Symbol
Text
Point
Line
Area
Symbol
Text


ВОЗАЧКИ ПЕРОН
ВОЗАЧКИ ПЕРОН
ВОЗАЧКИ ПЕРОН


Очевидно поље
Кривељево - Суботица
Postojeće polje
Kriveljevo - Subotica
ПОВЕЗНИ ЈАК
ПОВЕЗНИ ЈАК
ПОВЕЗНИ ЈАК
ПОВЕЗНИ ЈАК
ОДВОЈНИ ЈАК
ОДВОЈНИ ЈАК
ОДВОЈНИ ЈАК
ОДВОЈНИ ЈАК
СВЕТЛОСНА СИГНАЛИЗАЦИЈА ЗА ЧЕКАЊЕ ВОЗОВА
СВЕТЛОСНА СИГНАЛИЗАЦИЈА ЗА ЧЕКАЊЕ ВОЗОВА
R=1000.00 Tg=24.93 d=0.64% уширење
km
km
km


Пешак
Сувобрдак
Пешак
Сувобрдак
Пешак
Сувобрдак



ЛЕГЕНДА:
LEGEND:

ПРОЈЕКТОВАН ГИЉ	/ DESIGNED TOR
ПОСТОЈЕЋИ ГИЉ	/ EXISTING TOR
ПРОЈЕКТОВАНА НИВЕЛЕТА	/ PROPOSED LEVELS
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА	/ DESIGNED DRAINAGE
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА	/ DESIGNED DRAINAGE
ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА	/ DESIGNED DRAINAGE
БЕТОНСКИ КАНАЛ ДЕСНО	/ DESIGNED CHANNEL RIGHT
БЕТОНСКИ КАНАЛ ЛЕВО	/ DESIGNED CHANNEL LEFT
УПИЈАЈУЋИ КАНАЛ ЛЕВО	/ SELF - ABSORBING CHANNEL LEFT
УПИЈАЈУЋИ КАНАЛ ДЕСНО	/ SELF - ABSORBING CHANNEL RIGHT

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6, Београд _ Nemanjina Street 6/II, Belgrade

Пројектна пројектантска организација:
China Railway International Corporation Ltd.
Bldg.17, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАЦА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАЦА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж: / Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
од 177+200.00 - до 178+100.00

Размера: Scale:
1:100/1000

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

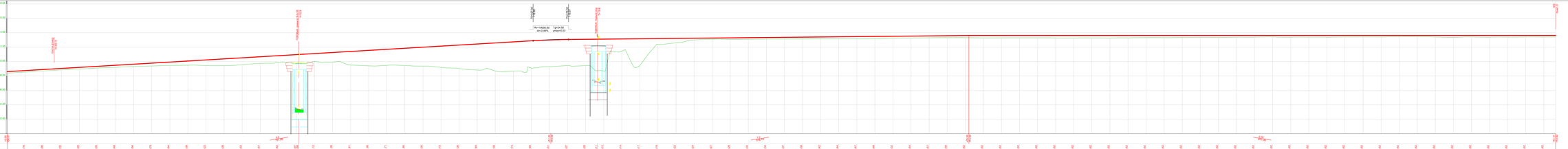
Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

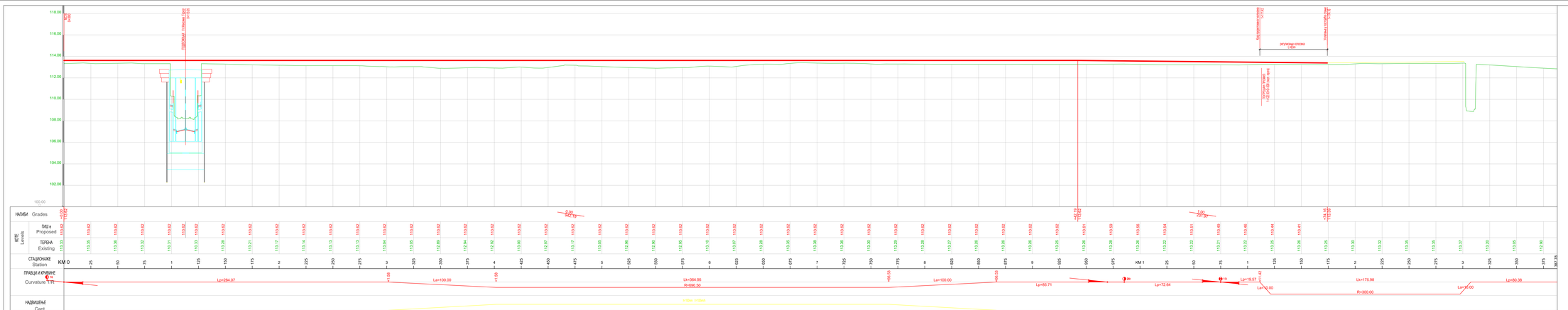
Датум/Date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-I'C-0-Ц3.22.1

K1+000.00
K1+020.00
K1+040.00
K1+060.00
K1+080.00
K1+100.00
K1+120.00
K1+140.00
K1+160.00
K1+180.00
K1+200.00
K1+220.00
K1+240.00
K1+260.00
K1+280.00
K1+300.00
K1+320.00
K1+340.00
K1+360.00
K1+380.00
K1+400.00
K1+420.00
K1+440.00
K1+460.00
K1+480.00
K1+500.00
K1+520.00
K1+540.00
K1+560.00
K1+580.00
K1+600.00
K1+620.00
K1+640.00
K1+660.00
K1+680.00
K1+700.00
K1+720.00
K1+740.00
K1+760.00
K1+780.00
K1+800.00

Most Ulica
Most Ulica
Most Ulica


Grades НАГИБ
Proposed TOR
ТЕРЕН
Existing
СТАЦИОНАЖ
Station
ПРАВЦИ И КРИВИНИ
Curvature 1:R
НАГИБНИЦ
Gard
Ro=10000.00
δ=12.49°
Tg=34.50
y=sec=0.03
Ro=7000.40
Lo=479.39
Ro=7000.40
Lo=427.98
Ro=7000.40
Lo=100.00
Ro=7000.40
Lo=161.67
Ro=7000.40
Lo=100.00
Ro=7000.40
Lo=191.98
Lo=228.77
Ro=7000.40
Lo=100.00
Ro=7000.40
Lo=568.15
Ro=7000.40
Lo=100.00
Ro=7000.40
Lo=100.04
Ro=7000.40
Lo=65.15
Ro=7000.40
Ro=726.40
Lo=568.15
Lo=100.00
Lo=100.33
Lo=100.04
KM 75
KM 76
KM 77
KM 78
KM 79
KM 80
KM 81
KM 82
KM 83
KM 84
KM 85
KM 86
KM 87
KM 88
KM 89
KM 90
KM 91
KM 92
KM 93
KM 94
KM



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиона блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 160; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
дд Лончаков Милош Марковић,дипл.грађ.инж.
Лиценца број: / license No.: 315 4278 03

Сарадници: / Associates:

Пројектант: / Designer:	ЈП „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. Немањина 6/6, Београд, Србија / Nemanjina 6/6, Belgrade, Serbia
Пројектант: / Designer:	Rail Infrastructure Corporation Serbia JSC Nemanjina 6/6, 11000 Belgrade, Serbia
Пројектант: / Designer:	Rail Infrastructure Corporation Serbia JSC Nemanjina 6/6, 11000 Belgrade, Serbia
Пројектант: / Designer:	ЈП „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.

ПРТА БРИТАЊ - СКОПЈЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА /ЕЛЕМАН, ДЕОНИЦА 10.1 ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА ДРЖАВНА ГРАНИЦА /ЕЛЕМАН - ДРЖАВНА ГРАНИЦА СРБИЈА/ БУГАРСКА
SECTION: "MOTAJ" - "ZLATOTA" - STATE BORDER BULGARIA

Дел проекта: / Part of Design:
ТУНЕЛ ЗЕЛОК / MAIN TUNNEL

Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж: / Drawing:
ПРОФИЛ ПРОЈЕКАТ
Профил по кота за Ауторе

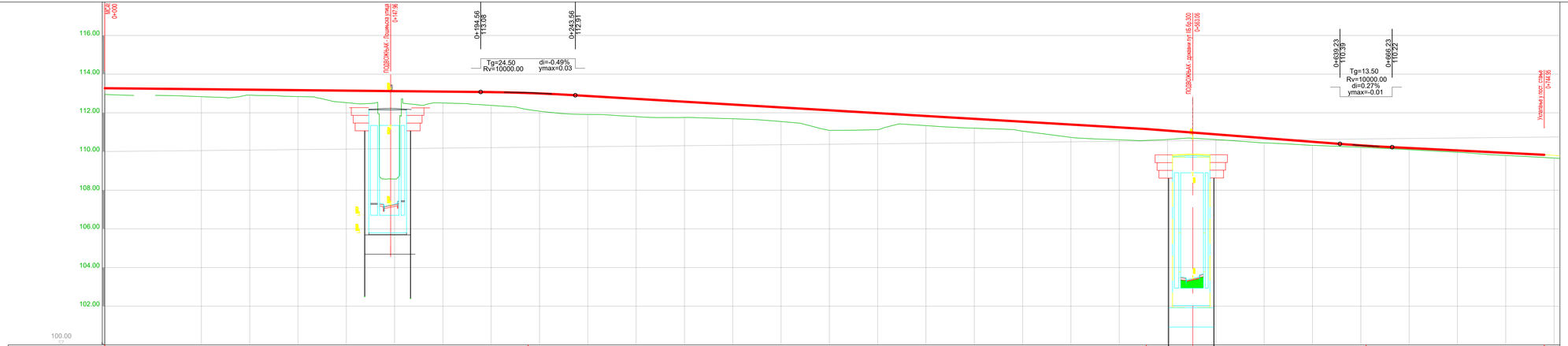
Размера:
1:100/1000

Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
дд Лончаков Милош Марковић, дипл.грађ.инж.

Датум: / Date:
04.2021.

Цртеж бр.: / Drawing No.:
2020-067-ГС-Б-ШЗ 03 2

Формат: / Format:
A4 A3



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investitor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/IV, Београд, , Немањина Street 6/IV, Belgrade,

Пројектанти пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.70 Fuxing Road(Haidian District),Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

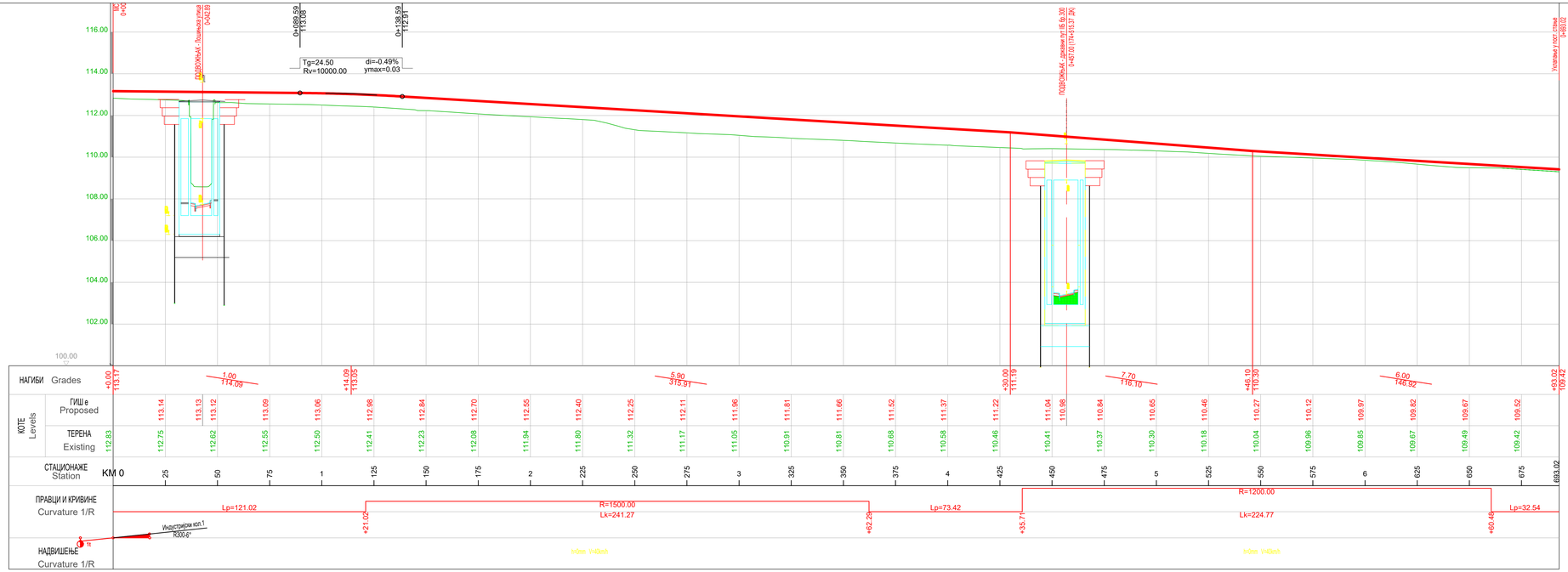
Унутрашња контрола:/ Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж:/ Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
прикључна пруга инд. кол. за Александрово

Размера:
Scale:
1:100/1000

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум/Date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-I-C-0-Ц0.23.3**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 165; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант:
Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број./ license No.: 315 4276 03

Инвеститор пројекта / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/IV, Београд, Republika Srbija 6/IV, Beograd

Сарадник: / Associates:

Пројектовање / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.70 Fuxing Road(Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

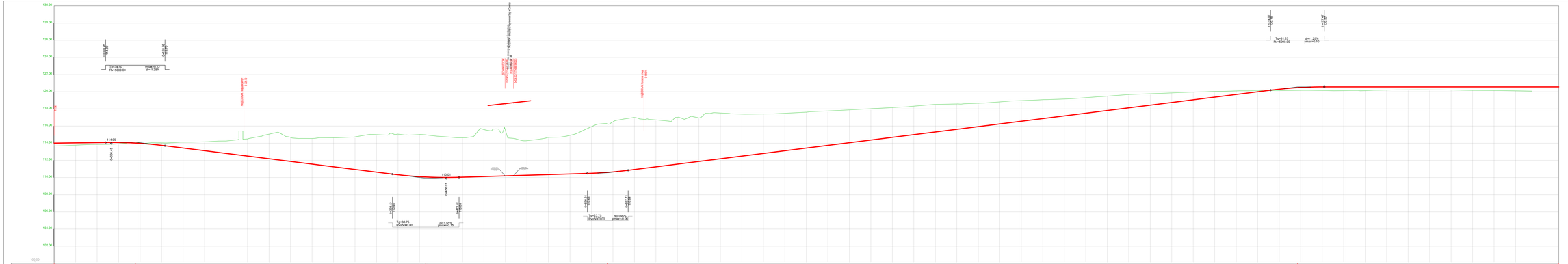
Унутрашња контрола: / Internal control:

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
прикључна пруга инд. кол. за Суботица болница

Размера: Scale: 1:100/1000

Врста тех. док. / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум: Date: **04.2021.**
Цртеж бр. /Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц|3.23.4**



03		
02		
01		

Број/Number | Датум / Date | Опис / Description

Ранковић Ерол / Rankovic Erol

CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 19/2, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer

Пројекат рађен у сарадњи са / Project made in collaboration with

ДД Пословна Монтаж Мајловић доктор стуб ад / ДД Poslovna Montaž Majlović doktor stub ad

Лиценца број / license No: 310-4576-19

Сарадници / Associates

Руководилац пројекта / Project manager

Руководилац организационе јединице / Head of organizational unit

дд Пословна Монтаж Мајловић доктор стуб ад / ДД Poslovna Montaž Majlović doktor stub ad

Потписивањем овог документа лице одговорно за израду пројекта потврђује да је израда пројекта извршена у складу са Законом о планирању и изградњи, Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вођења техничке документације и Правилником о општим и посебним техничким и безбедносним захтевима за железничку инфраструктуру.

By signing this document, the person responsible for the design of the project confirms that the design of the project was carried out in accordance with the Law on Planning and Construction, the Rulebook on the content, method and procedure of design and the method of keeping technical documentation and the Rulebook on general and special technical and safety requirements for railway infrastructure.

Датум предаје / Date of issue:

Унутрашња контрола / Internal control:

Датум / Date(s):

Размера / Scale:

1:100/1000

Врста пројекта / Project type: Главни пројекат / Main design

Број пројекта / Project No.: **ПГД ОКР** | **04-2021** | **2020-09-17-C-0-22-23-3**

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Руководилац пројекта / Project leader

Организациона јединица / Organizational unit

Одговорни пројектант / Chief designer

Сарадници / Associates

Пројектовао / Designed by

Контрола материјала / Material control

Руководилац организационе јединице / Head of organizational unit

др Вељко Вујић Марковић дипл.грађ.инж.

Организациона јединица ГРАЂЕВИНСКИ ПУТЕВИ

Organizational unit DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Београд-Раковица 1083, 11000 Београд, Србија

Београд-Раковица 1083, 11000 Београд, Србија

Телефон / Phone: +381 11 3076 100

Е-пошта / E-mail: office@crdc.rs

Интернет страница / Internet address: www.crdc.rs

Матични број / Registration number: 21284174

ПИБ / VAT number: 112141855

Рачун / Account: 265-1110310000185-03

Банка / Bank: Banca Intesa a.d. Beograd

Назив пројекта / Project name:

ДЕОНИЦА ОГРАНАК – ЛУЧАНИ

Врста техничке документације / Type of technical documentation:

ПЛАН НИВЕЛЕТЕ

Број пројекта / Project number:

ПР-0011

Број листа / Sheet number:

0000-0011-R-GEO-01-4

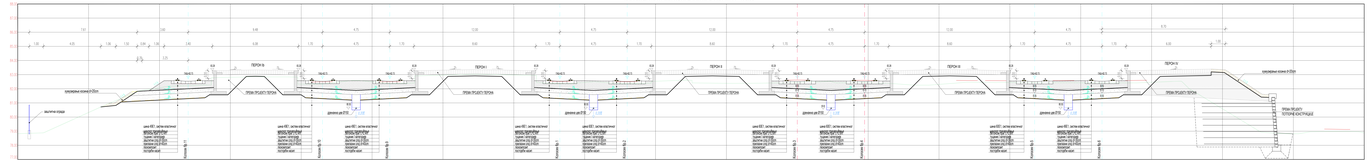
Размера / Scale:

1:1000/100

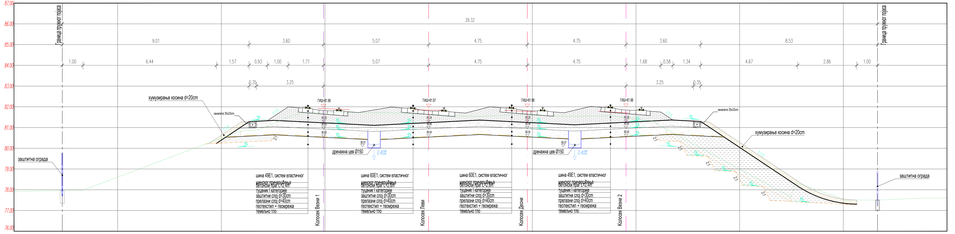
Датум / Date:

фебруар 2024.

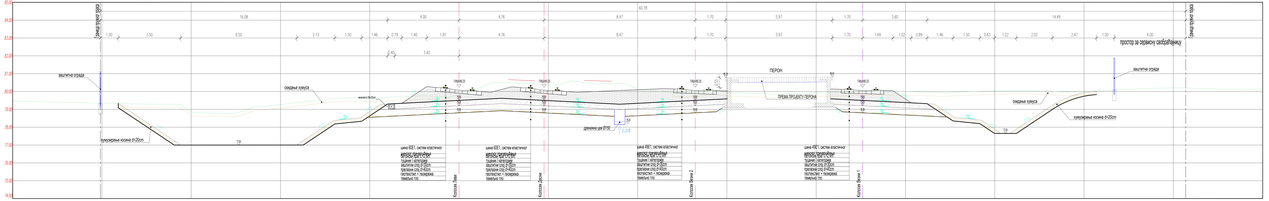
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ км 77+175.00


ПРОФИЛ 1а
ПРОФИЛ 1
ПРОФИЛ 2
ПРОФИЛ 3
ПРОФИЛ 4
ПРОФИЛ 5
постојећа пруга
косинама косина у ЗАСЕК
косинама косина у НАСИП
ТЕЛО ТРУПА ГОРЊЕГ ТРОУСЛОЈА
ТЕЛО ТРУПА ДОЊЕГ ТРОУСЛОЈА
ТЕЛО ТРУПА ПОСТОЈЕЋА НАСИПА/ЗАСЕК
горњи ивичњак
доњи ивичњак
ивица ЗЕМ
ивица ЗЕМ
ивица ЗЕМ

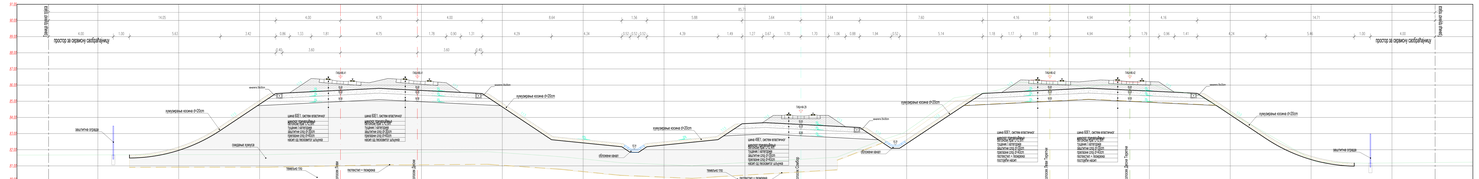
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 77+725.00


Линија путног појаса
Линија путног појаса
кукурузима косина 0=2Ост
кукурузима косина 0=2Ост
заштитна ограда
заштитна ограда
ивица ЗемТел
ивица ЗемТел
Колски Вијаз 1
Колски Дом
Колски Вијаз 2
Пешачка стаза
Пешачка стаза
Пешачка стаза
Пешачка стаза
Колски Вијаз 1
Колски Дом
Колски Вијаз 2
Колски Вијаз 1
Колски Дом
Колски Вијаз 2
Колски Вијаз 1
Колски Дом
Колски Вијаз 2

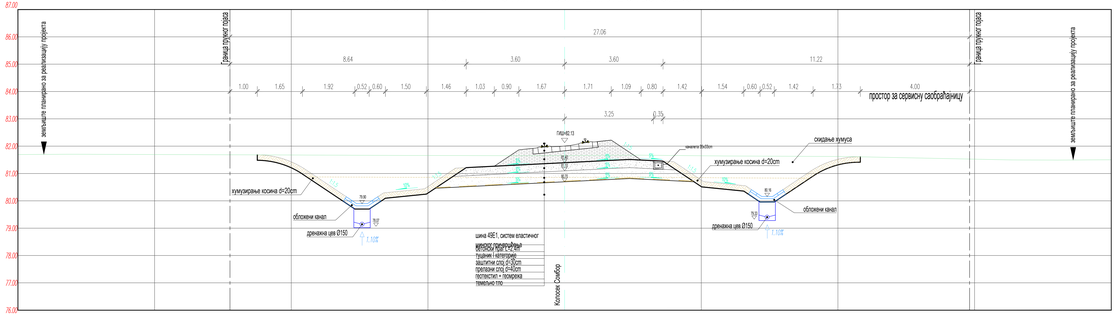
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 79+275.00


Земљани појас 0,5
16,08
4,50
4,76
8,43
1,70
5,67
1,70
3,60
60,78
1,70
5,67
1,70
1,69
1,50
0,85
1,46
1,50
0,85
1,22
2,02
2,47
1,00
0,50
14,49
Земљани појас 0,5
1,50
3,50
4,50
2,13
1,50
1,46
0,79
1,40
1,81
4,76
8,43
1,70
5,67
1,70
1,69
1,50
0,85
1,46
1,50
0,85
1,22
2,02
2,47
1,00
0,50
14,49
1,40
3,60
Предвиђени појасеви за проширење
ПЕРОН
ПРЕДА ПРОЈЕКТ ПЕРОНА
ивичњак 8x25cm
ивичњак 8x25cm
ОБОДНИ ВЕНАЦ
ОБОДНИ ВЕНАЦ
ОБОДНИ ВЕНАЦ

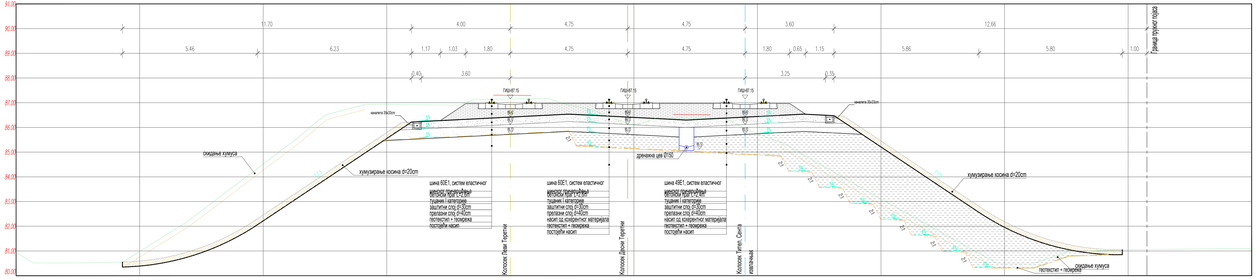
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 80+975.00



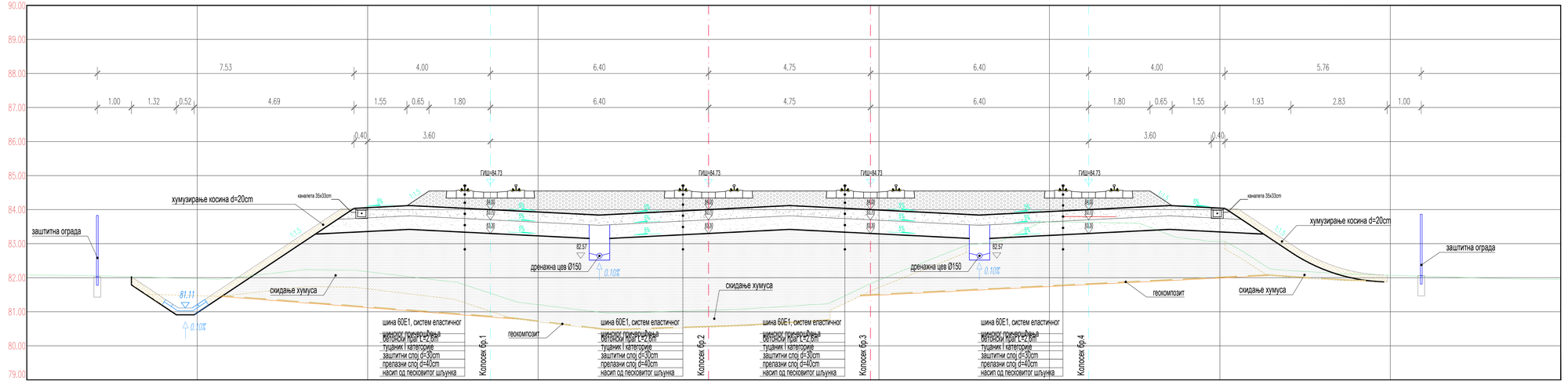
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ПРИКЉУЧНЕ ПРУГЕ ЗА БОГОЈЕВО - км 0+900.00


87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
76.00
земљиште планирано за рекултивацију пројекта
граница појаса пруге
27.06
8.64
3.60
3.60
11.22
1.00
1.65
1.92
0.52
0.60
1.50
1.46
1.03
0.90
1.67
1.71
1.09
0.80
1.42
1.54
0.60
0.52
1.42
1.73
4.00
простор за сервисну саобраћајницу
3.25
0.75
ГАБАРИТ
кумулативне косине d=20cm
обложени канал
дренажна цев Ø150
T.1/2
T.1/2
T.1/2

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ КОЛОСЕКА ЛЕВИ ТЕРЕТНИ - км 1+025.00


91.20
90.05
89.05
88.05
87.05
86.05
85.05
84.05
83.05
82.05
81.05
80.05
11.70
4.00
4.75
4.75
3.60
12.66
5.46
6.23
1.17
1.03
1.80
4.75
4.75
1.80
0.65
1.15
5.86
5.80
1.00
Граница појаса
0.45
3.60
3.25
0.35
Гарант 15
Гарант 15
Гарант 15
0.50
0.50
0.50

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 83+625.00



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Косте Рашина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ

Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:

др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта / Employer:

"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC

Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina 6/IV, Belgrade,

Пројектовао пројекте / Employer:

China Railway Informatized Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communications Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: / Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЈА);
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЈА);

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж: / Drawing:

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

км 83+625

Размера: / Scale:

1:50

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:

др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Врста тех. док. / type of tech. docum.:

ПГД / DCP

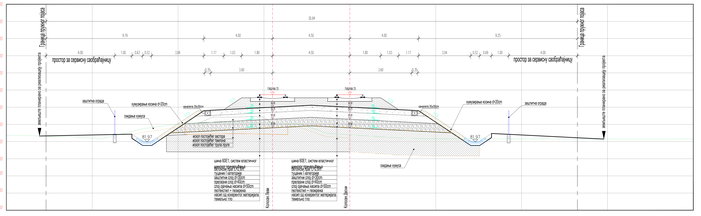
Датум / date:

04.2021.

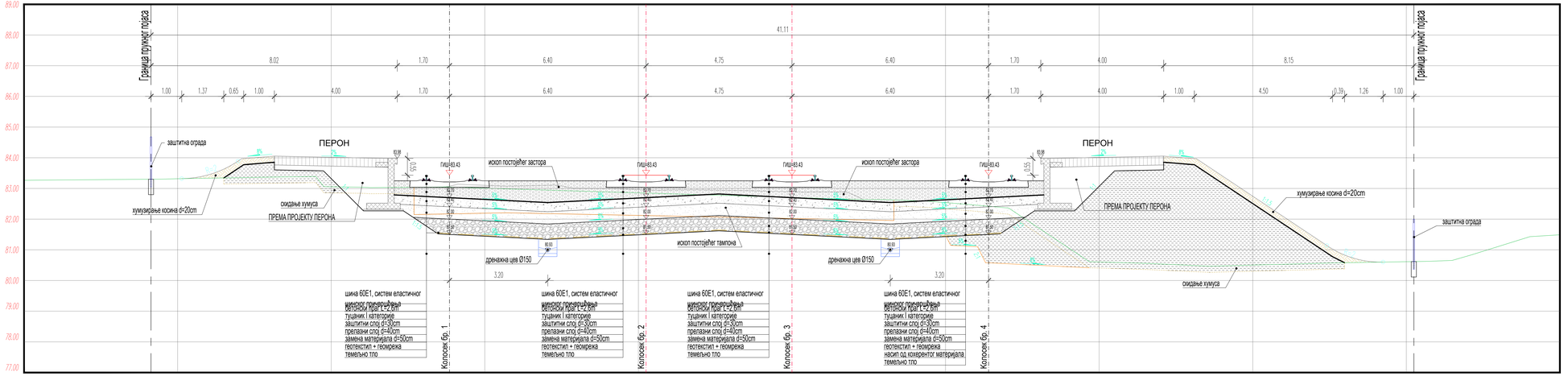
Цртеж бр. / Drawing No.:

2020-001-ГС-0-Ц44.3

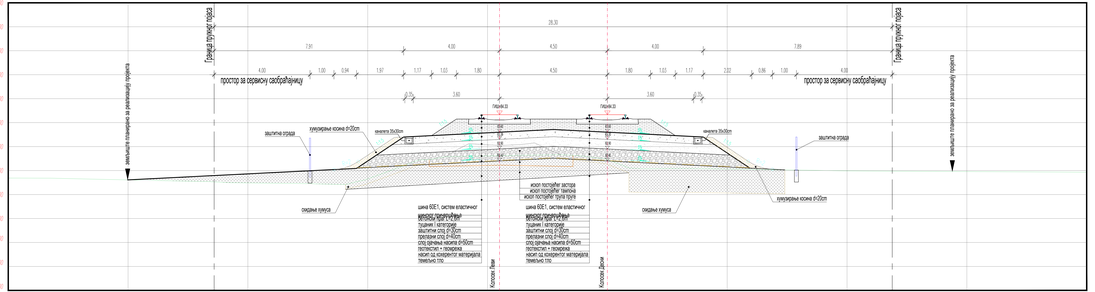
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 85+600.00


Граница појаса
простор за сервисну саобраћајницу
ивица банкине
спољна ивица ограде
ивица путног појаса
ивица путног појаса
ивица банкине
спољна ивица ограде
Граница појаса
простор за сервисну саобраћајницу
Граница појаса
ивица банкине
спољна ивица ограде
ивица путног појаса
спољна ивица ограде
ивица банкине
ивица путног појаса
Граница појаса
Профил 5
Профил 5
Профил 5
спољна ивица ограде
ивица путног појаса
спољна ивица ограде
ивица путног појаса
ивица банкине
ивица банкине
ивица путног појаса
ивица путног појаса
ивица путног појаса

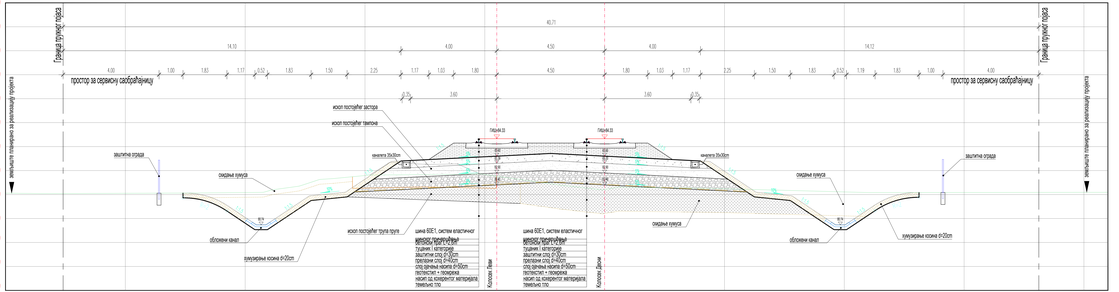
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 90+275.00


Граница пружног појаса
Граница пружног појаса
41.11
8.02
1.70
6.40
4.75
6.40
1.70
4.00
8.15
1.00
1.37
0.65
1.00
4.00
1.70
6.40
4.75
6.40
1.70
4.00
1.00
4.50
0.39
1.26
1.00
ПЕРОН
ПЕРОН
заштитна ограда
заштитна ограда
хумузирање косина d=20cm
хумузирање косина d=20cm
ископ постојећег застора
ископ постојећег застора
ископ постојећег тампона
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
ГИШ+83.43
ГИШ+83.43
ГИШ+83.43
82.98
82.98
82.93
82.88
82.83
82.78
82.73
82.68
82.63
82.58
82.53
82.48
82.43
82.38
82.33
82.28
82.23
82.18
82.13
82.08
82.03
82.00
82.00
82.00

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 93+200.00



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 94+900.00



03				
02				
01				
Ваш Number	Дата/ Date	Опис / Description		

Ревизионни блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Кула Сърбия, 11000 Белград, Сърбия

Организационна дирекция: ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО И СКОРОСТНА Ж.П.
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главен проектант / Chief designer:	ПЕТЪР ВЛАДИМИРОВ ПЕТРОВ ГРАЖ. № 0
Ръководител / Manager:	ДИМИТЪР ВЛАДИМИРОВ ДИМИТРОВ
Проектирал / Designed by:	ДИМИТЪР ВЛАДИМИРОВ ДИМИТРОВ
Изчертал / Drawn by:	ДИМИТЪР ВЛАДИМИРОВ ДИМИТРОВ

Проектант: / Designer:
ДИМИТЪР ВЛАДИМИРОВ ДИМИТРОВ
Инженер-проектант, Транспортно строителство, Пътно строителство
Диплома № 0100 0000 0000 0000, Издадена на 00.00.0000 г.
Валидна до 00.00.0000 г.
Инженерна камара - България

Проектант: / Designer:
Инженер-проектант, Транспортно строителство, Пътно строителство
Диплома № 0100 0000 0000 0000, Издадена на 00.00.0000 г.
Валидна до 00.00.0000 г.
Инженерна камара - България

Проектант: / Designer:
Инженер-проектант, Транспортно строителство, Пътно строителство
Диплома № 0100 0000 0000 0000, Издадена на 00.00.0000 г.
Валидна до 00.00.0000 г.
Инженерна камара - България

Вид проект: / Kind of design:
Технически проект / Technical design

Контролирал: / Controlled by:

Нормативен контрол: / Normative control:

Ръководител организационна дирекция: / Manager of organization unit:
ДИМИТЪР ВЛАДИМИРОВ ДИМИТРОВ

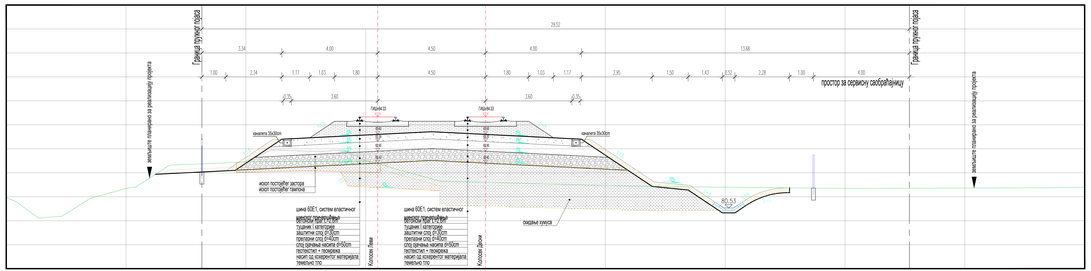
Мащаб / Scale: 1:50

Дата / Date: 04.2021

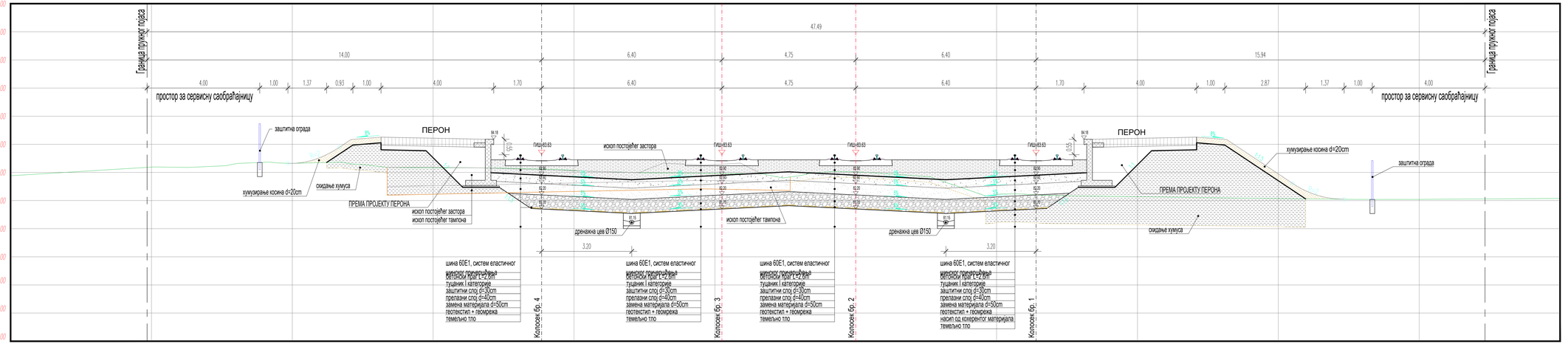
Проект № / Project No.: 2020-067-17-С-Ш-К-1

Чертеж № / Drawing No.: ПЪТНО СТРОИТЕЛСТВО ЖЕЛЕЗОПЪТНА ЛИНИЯ
ПРОФИЛИ
ПРОФИЛИ ПО ОСТ
ПРОФИЛИ ПО ОСТ

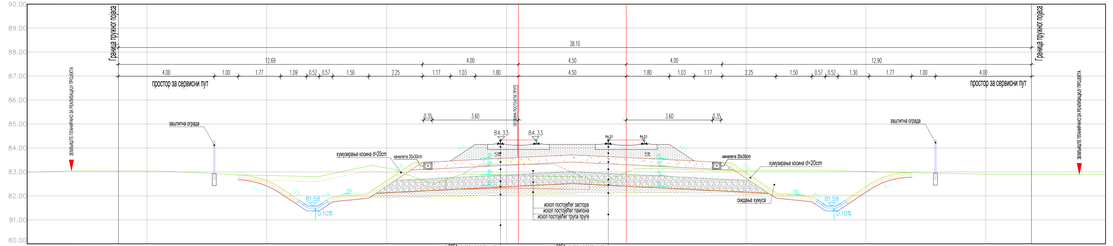
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 95+450.00


Граница трупног појаса
Граница трупног појаса
земљиште планирано за експропријацију
земљиште планирано за експропријацију
простор за паркинг
простор за паркинг
ивица 35x30cm
ивица 35x30cm
ископ потпорног застора
ископ потпорног тампона
шина 60E1, систем еластичног
причвршћења
подлога / материјал
подлога / дебљина
заштитни слој 20-30cm
горњи строј 20-40cm
слој од ојачаног песка 0-50cm
постељица
насип од одговарајућег материјала
тампонски тло
Колосек Лево
Колосек Десно
ископ
ископ
ископ

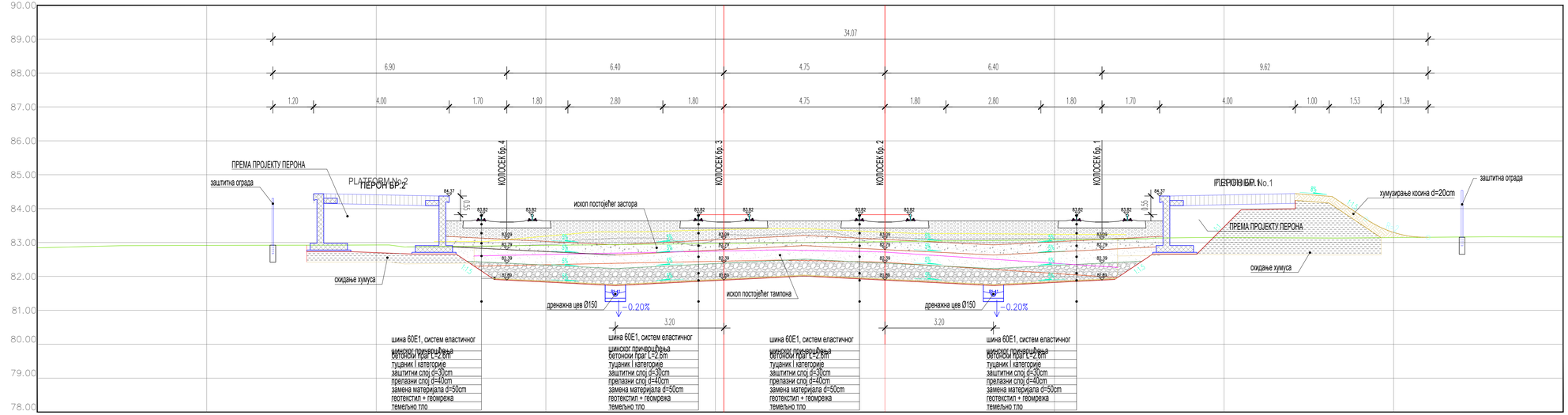
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 97+350.00


89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
78.00
77.00
Граница грунског појаса
Граница грунског појаса
47.49
14.00
6.40
4.75
6.40
15.94
4.00
1.00
1.37
0.93
1.00
4.00
1.70
6.40
4.75
6.40
1.70
4.00
1.00
2.87
1.37
1.00
4.00
простор за сервисну саобраћајницу
простор за сервисну саобраћајницу
заштитна ограда
ПЕРОН
ПЕРОН
84.18
84.18
5.55
0.55
ГИЦ=83.63
ГИЦ=83.63
ГИЦ=83.63
ГИЦ=83.63
5%
5%
5%

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 99+475.00


Граница трупког појаса
Граница трупког појаса
38.10
12.69
4.00
4.50
4.00
12.90
4.00
1.00
1.77
1.09
0.52
0.52
1.50
2.25
1.17
1.03
1.80
4.50
1.80
1.03
1.17
2.25
1.50
0.52
0.52
1.30
1.77
1.00
4.00
простор за одвијање ПУТ
простор за одвијање ПУТ
заштитна ограда
заштитна ограда
пунодрвна косина d=20cm
пунодрвна косина d=20cm
канавета 35x50cm
канавета 35x50cm
ивица коловозне траке
ивица коловозне траке
0.75
1.60
1.60
0.75
84.13
84.13
84.87
84.87
5%
5%
5%
5%
5%
5%
81.58
81.58
4.00%
4.00%
осовина пруге
осовина пруге
осовина пруге

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 102+700.00



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд - Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Кооперанти пројекта / Enterprise:
China Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
中国交通建设股份有限公司
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

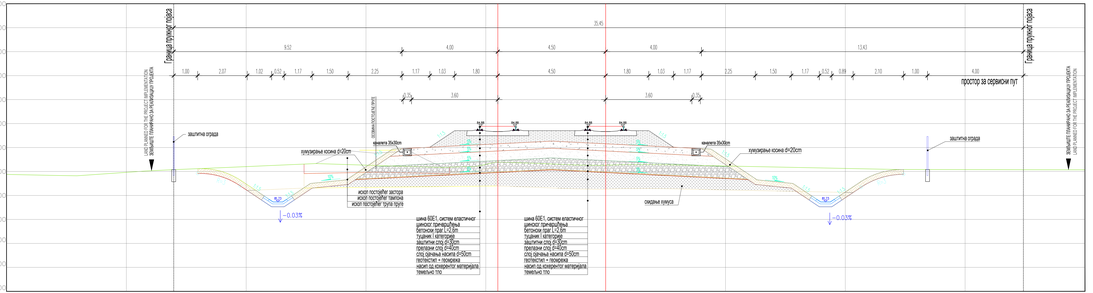
Цртеж: / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
km 102+700.00

Размера: / Scale:
1:50

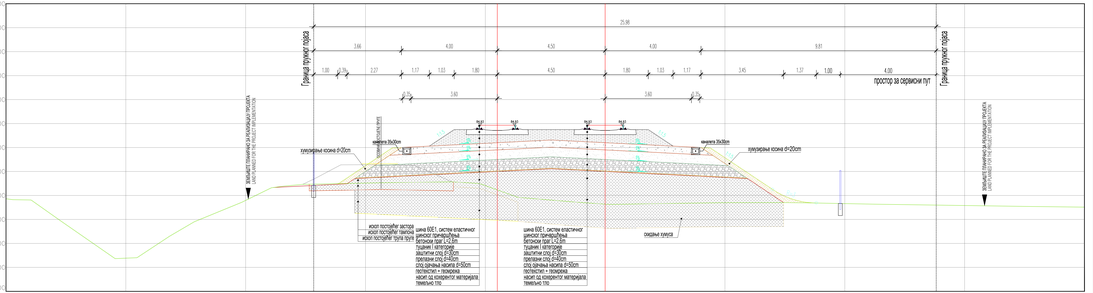
Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Врста тех. док. / type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум: / Date: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-О-ЦЦ-Ц14.9**

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 104+925.00



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 107+775.00



03			
02			
01			
Broj/Number	Datum / Date	Opis / Description	

Revizioni blok: / Revision block

CRDC

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Kralja Milana 11, 11000 Beograd, Srbija

Organizacijska jedinica: ODELJENJE ZA PUTEVE I AERODROME

Organisation unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Glavni projektant: РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА ЗА ПУТЕВЕ И АЕРОДРОМЕ

Chief designer: dr Aleksandar Mitrović, dipl.inž.građ.

dr Aleksandar Mitrović Маргинални дипл.грађ.инж. ИКАРУС

Inženjerska komora Srbije, Broj licence: 310 4279 13

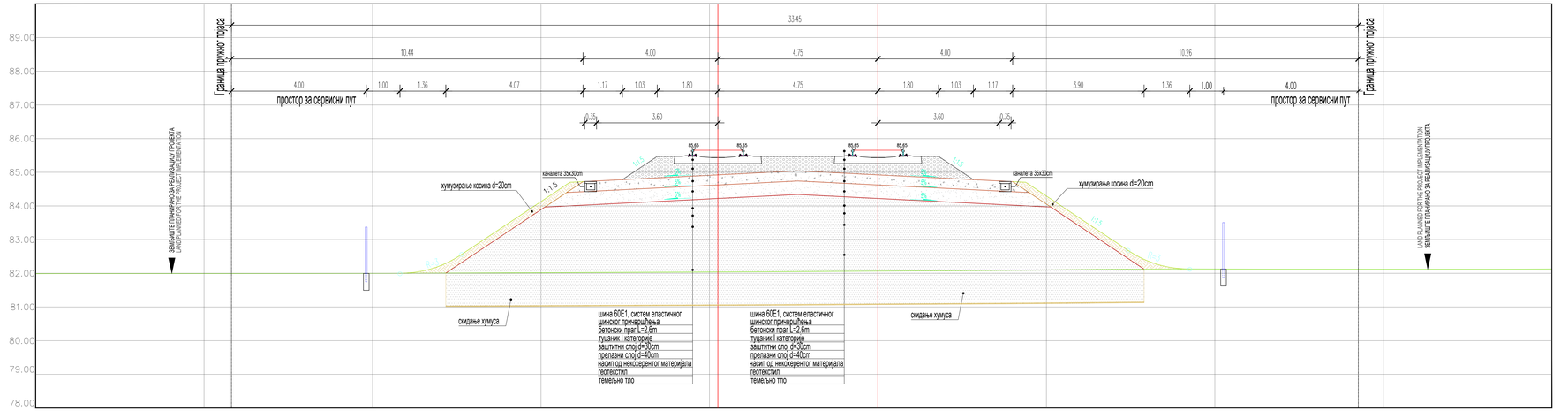
Saradnici / Associates:

Inženjerska komora Srbije, Broj licence: 310 4279 13

Inženjerska komora Srbije, Broj licence: 310 4279 13

Inženjerska komora Srbije, Broj licence: 310 4279 13

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 112+525.00



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ.инж
лиценца број.: No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Пројекат / Project:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЗА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЗА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAIL LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Цртеж / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
km 112+525

Размера: Scale:
1:50

Ултрашња контрола / Internal control:

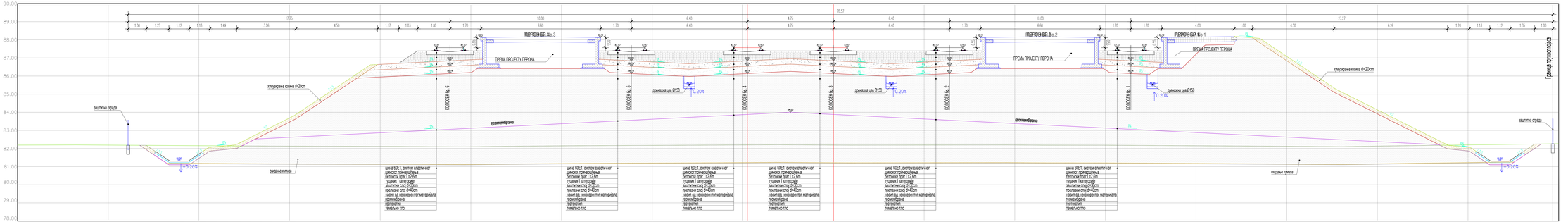
Руководилац организационе јединице:
Head of the organizational unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ.инж.

Број плана / Drawing No.:
ПГД / ОСР

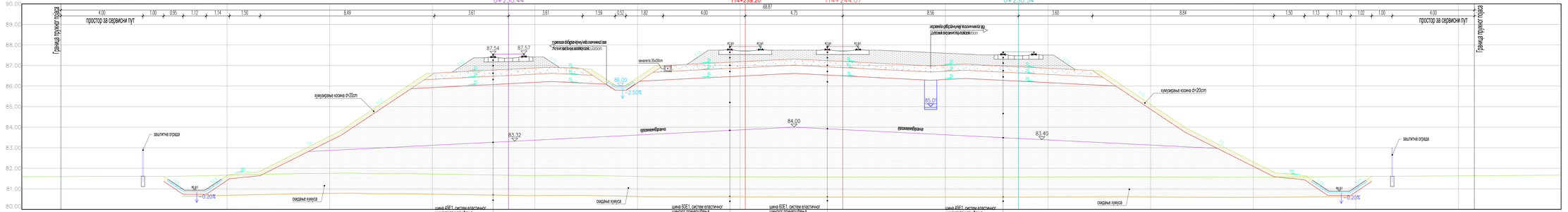
Датум / Date:
04.2021

Цртеж бр. / Drawing No.:
2020-001-ГС-В-Ц-Ц-Ц-Ц-Ц-10.2

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 113+525.00


ПЛАНИРАНА ШИН. Бр.: 3
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
ПЛАНИРАНА ШИН. Бр.: 2
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
ПЛАНИРАНА ШИН. Бр.: 1
ПРЕМА ПРОЈЕКТУ ПЕРОНА
кишобранска
кишобранска
кишобранска

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашина 160; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Мисић Марковић, дипл.грађ.инж. / Ljiljana Misic Markovic, Ph.D. Civil Eng.
Лиценца број / license No.: 315 6279 03

Сарадници / Associates:

Инвеститор / Investor:
ЈАВНА КОМПАНИЈА „ЕЛЕКТРОСРБИЈА" ЛЕСКОВАЦ
PUBLIC COMPANY „ELEKTROSRBIJA" LESKOVAC
ВЕЛИКОГ ЛАВЛИНЦА, ВЕЛИКОГ ЛАВЛИНЦА БР.
BULEVAR LAVLINSKA, VELIKOG LAVLINCA BR.
ВЕЛИКИ ЛАВЛИНЦИ - ВЕЛИКОГ ЛАВЛИНЦА БР. / VELIKI LAVLINCI - VELIKOG LAVLINCA BR.

Пројекат / Project:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА
PROJECT FOR EXECUTION OF WORKS

Унутрашња контрола / Internal control:

Руководитељ организационе јединице / Head of organization unit:
др Љиљана Мисић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
PROFILES

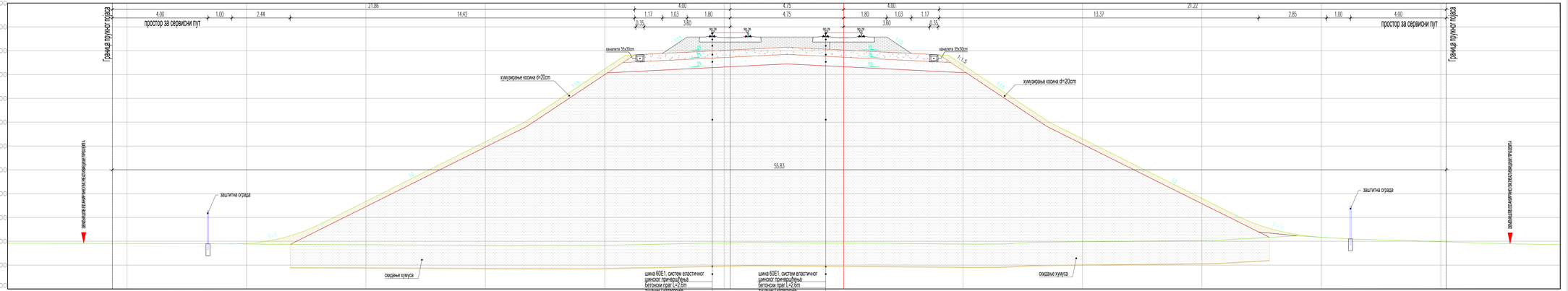
Размера / Scale: 1:50

Врста пројекта / Type of project: ПГД / DCP

Датум / Date: 04.2021.

Шифра цртежа / Drawing number: 2020-561/C-E-Gl.11.1.3

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ км 114+850.00



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рашића 180, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4270 03

Сарадници / Associates:

Руководилац пројекта / Project manager: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. Београд-Савски венац**
Немањина 6/VI, Београд, Republika Srbija (RS), Београд

Пројектанти / Designers:
Друштво за пројектовање и инжењеринг д.о.о. Београд
Друштво за пројектовање и инжењеринг д.о.о. Београд

Друштво за пројектовање и инжењеринг д.о.о. Београд
Друштво за пројектовање и инжењеринг д.о.о. Београд

Пројекат:
ДЕОНИЦА ГРАНИЦА СРБИЈА - ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ МАЂАРСКЕ - ДЕОНИЦА ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ МАЂАРСКЕ - СУБОТИЦА
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (SZEGED-KIKINDA) LINE
SECTION: STATE BORD - SUBOTICA - STATE BORDER (SZEGED)

Део пројекта / Part of Design:
Главна пројекта / Main Design

Унутрашња контрола / Internal control:

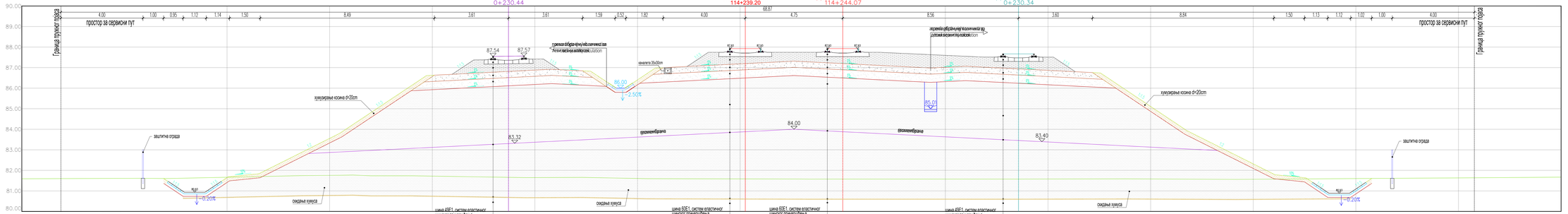
Цртеж / Drawing: КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ км 114+850

Размера / Scale: 1:50

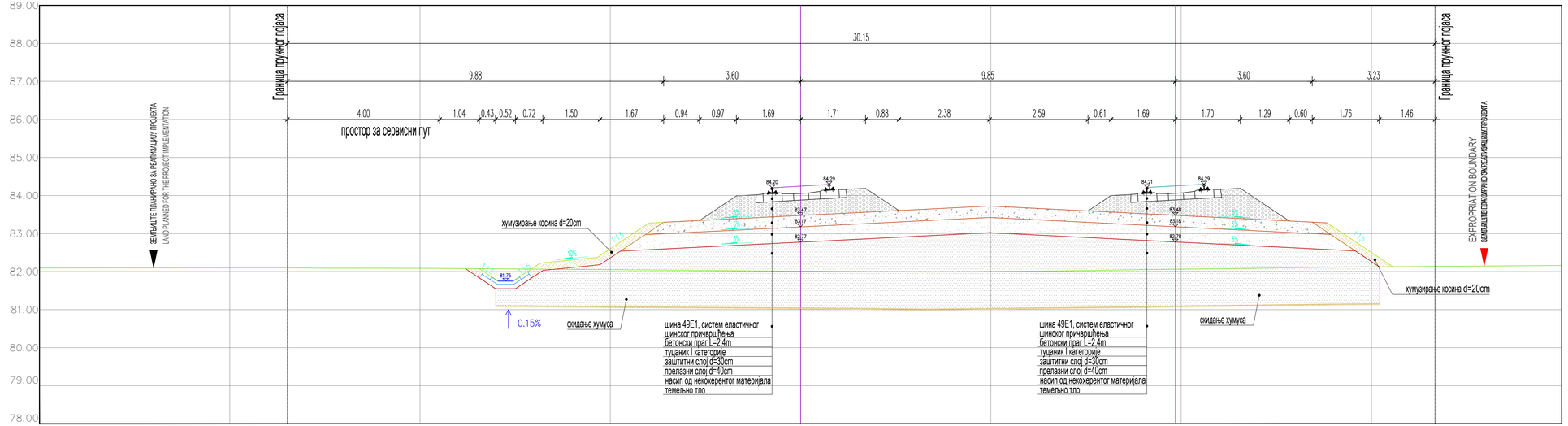
Руководилац организационе јединице / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Датум / Date: 04.2021.
Број цртежа / Drawing No.: 2020-001-ГС-0-ЦА.11.1.3
ГП-0 / ОСР

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ


ЛЕВИ ВЕЗНИ
0+230.44
ЛЕВИ КОЛОСЕК
114+239.20
ДЕСНИ КОЛОСЕК
114+244.07
ДЕСНИ ВЕЗНИ
0+230.34
граница појаса пруге
граница појаса пруге
простор за сервисни пут
простор за сервисни пут
4.00
1.00
0.95
1.12
1.14
1.50
8.49
3.61
3.61
1.59
0.53
1.82
4.00
68.87
4.75
8.56
3.60
8.84
1.50
1.13
1.12
1.00
1.00
4.00
90.00
89.00
88.00
87.00
86.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
87.54
87.57
86.00
-2.50%
85.07
84.00
83.32
83.40
-0.20%
-0.20%
5%
4%
3%
2%
1.5%
хумузирање косина 6=20cm
хумузирање косина 6=20cm
заштитна ограда
заштитна ограда
геомембрана
геомембрана
сходне хумуса
сходне хумуса
сходне хумуса
канал/ета 35x30cm
ЖЗ10
ЖЗ10
ЖЗ01
ЖЗ01
ЖЗ01
ЖЗ01

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 1+000.00



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж. лиценца број: / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Извођач радова / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.85 Jiaozhongmiao Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Jiaozhongmiao Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж: / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
км 83+200.00 - км 84+700.00

Размера: Scale: 1:50

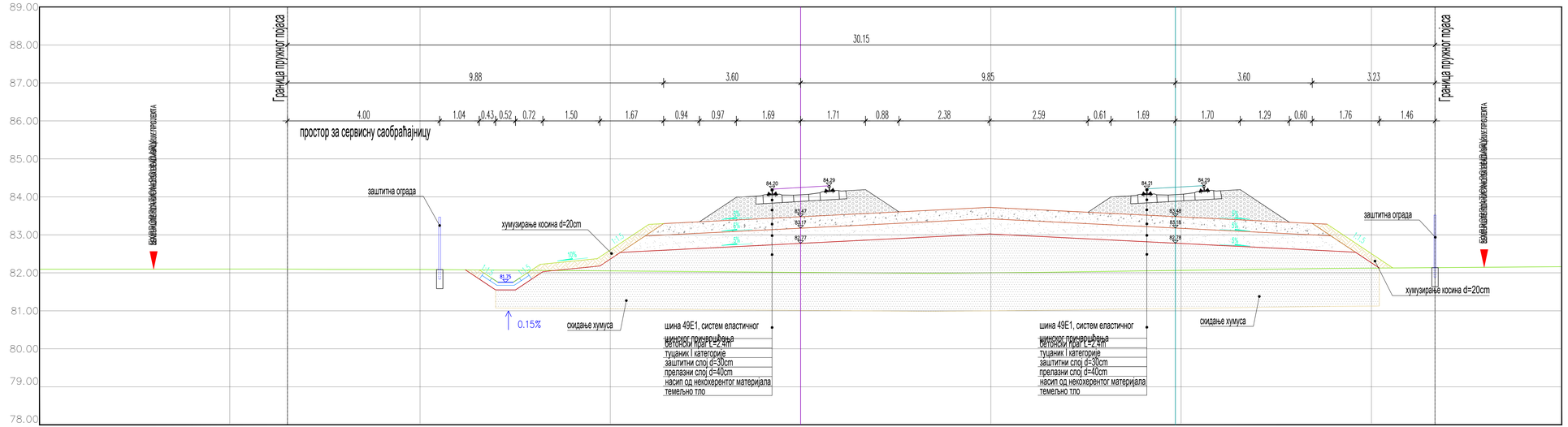
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Врста тех. док. Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум/ Date: **04.2021.**

Цртеж бр. /Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц44.11.2.2**

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 1+000.00



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Пројектанты пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. 15A,Block B,Railway Mansion Distrct,Beijing P.R China, 752644
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД – СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж: / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
km 1+000.00

Размера: Scale:
1:50

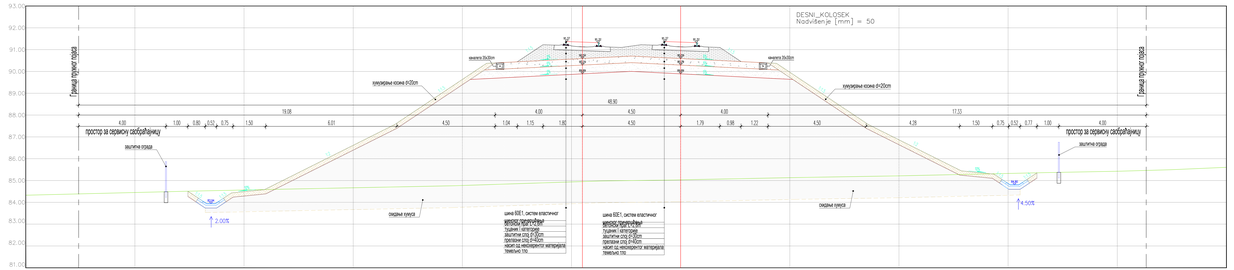
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Врста тех. док. Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

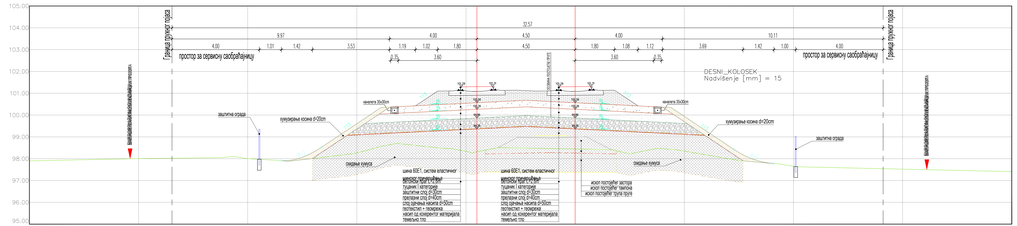
Датум/ Date: **04.2021.**

Цртеж бр. /Drawing No.: **2020-001-ГС-0-Ц44.11.2**

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 118+000.00



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 122+675.00



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиона Кућа:

China Railway Design Corporation Serbia Огранак Београд
Кнеза Вишеслава 168 / 11000 Београд, Србија

Организациона јединица / ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Организациона јединица / ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ

Главни пројектант:
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.грађ. 330 0174 03

Одговорни пројектант:
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.грађ. 330 0174 03

Сарадници / Associates:

Инструкторски контролор / Internal control:

Пројекат је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења стручне контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/19, 133/20, 142/20 - испр., 145/20, 37/21, 39/21, 43/21, 44/21, 45/21, 46/21, 47/21, 48/21, 49/21, 50/21, 51/21, 52/21, 53/21, 54/21, 55/21, 56/21, 57/21, 58/21, 59/21, 60/21, 61/21, 62/21, 63/21, 64/21, 65/21, 66/21, 67/21, 68/21, 69/21, 70/21, 71/21, 72/21, 73/21, 74/21, 75/21, 76/21, 77/21, 78/21, 79/21, 80/21, 81/21, 82/21, 83/21, 84/21, 85/21, 86/21, 87/21, 88/21, 89/21, 90/21, 91/21, 92/21, 93/21, 94/21, 95/21, 96/21, 97/21, 98/21, 99/21, 100/21, 101/21, 102/21, 103/21, 104/21, 105/21, 106/21, 107/21, 108/21, 109/21, 110/21, 111/21, 112/21, 113/21, 114/21, 115/21, 116/21, 117/21, 118/21, 119/21, 120/21, 121/21, 122/21, 123/21, 124/21, 125/21, 126/21, 127/21, 128/21, 129/21, 130/21, 131/21, 132/21, 133/21, 134/21, 135/21, 136/21, 137/21, 138/21, 139/21, 140/21, 141/21, 142/21, 143/21, 144/21, 145/21, 146/21, 147/21, 148/21, 149/21, 150/21, 151/21, 152/21, 153/21, 154/21, 155/21, 156/21, 157/21, 158/21, 159/21, 160/21, 161/21, 162/21, 163/21, 164/21, 165/21, 166/21, 167/21, 168/21, 169/21, 170/21, 171/21, 172/21, 173/21, 174/21, 175/21, 176/21, 177/21, 178/21, 179/21, 180/21, 181/21, 182/21, 183/21, 184/21, 185/21, 186/21, 187/21, 188/21, 189/21, 190/21, 191/21, 192/21, 193/21, 194/21, 195/21, 196/21, 197/21, 198/21, 199/21, 200/21, 201/21, 202/21, 203/21, 204/21, 205/21, 206/21, 207/21, 208/21, 209/21, 210/21, 211/21, 212/21, 213/21, 214/21, 215/21, 216/21, 217/21, 218/21, 219/21, 220/21, 221/21, 222/21, 223/21, 224/21, 225/21, 226/21, 227/21, 228/21, 229/21, 230/21, 231/21, 232/21, 233/21, 234/21, 235/21, 236/21, 237/21, 238/21, 239/21, 240/21, 241/21, 242/21, 243/21, 244/21, 245/21, 246/21, 247/21, 248/21, 249/21, 250/21, 251/21, 252/21, 253/21, 254/21, 255/21, 256/21, 257/21, 258/21, 259/21, 260/21, 261/21, 262/21, 263/21, 264/21, 265/21, 266/21, 267/21, 268/21, 269/21, 270/21, 271/21, 272/21, 273/21, 274/21, 275/21, 276/21, 277/21, 278/21, 279/21, 280/21, 281/21, 282/21, 283/21, 284/21, 285/21, 286/21, 287/21, 288/21, 289/21, 290/21, 291/21, 292/21, 293/21, 294/21, 295/21, 296/21, 297/21, 298/21, 299/21, 300/21, 301/21, 302/21, 303/21, 304/21, 305/21, 306/21, 307/21, 308/21, 309/21, 310/21, 311/21, 312/21, 313/21, 314/21, 315/21, 316/21, 317/21, 318/21, 319/21, 320/21, 321/21, 322/21, 323/21, 324/21, 325/21, 326/21, 327/21, 328/21, 329/21, 330/21, 331/21, 332/21, 333/21, 334/21, 335/21, 336/21, 337/21, 338/21, 339/21, 340/21, 341/21, 342/21, 343/21, 344/21, 345/21, 346/21, 347/21, 348/21, 349/21, 350/21, 351/21, 352/21, 353/21, 354/21, 355/21, 356/21, 357/21, 358/21, 359/21, 360/21, 361/21, 362/21, 363/21, 364/21, 365/21, 366/21, 367/21, 368/21, 369/21, 370/21, 371/21, 372/21, 373/21, 374/21, 375/21, 376/21, 377/21, 378/21, 379/21, 380/21, 381/21, 382/21, 383/21, 384/21, 385/21, 386/21, 387/21, 388/21, 389/21, 390/21, 391/21, 392/21, 393/21, 394/21, 395/21, 396/21, 397/21, 398/21, 399/21, 400/21, 401/21, 402/21, 403/21, 404/21, 405/21, 406/21, 407/21, 408/21, 409/21, 410/21, 411/21, 412/21, 413/21, 414/21, 415/21, 416/21, 417/21, 418/21, 419/21, 420/21, 421/21, 422/21, 423/21, 424/21, 425/21, 426/21, 427/21, 428/21, 429/21, 430/21, 431/21, 432/21, 433/21, 434/21, 435/21, 436/21, 437/21, 438/21, 439/21, 440/21, 441/21, 442/21, 443/21, 444/21, 445/21, 446/21, 447/21, 448/21, 449/21, 450/21, 451/21, 452/21, 453/21, 454/21, 455/21, 456/21, 457/21, 458/21, 459/21, 460/21, 461/21, 462/21, 463/21, 464/21, 465/21, 466/21, 467/21, 468/21, 469/21, 470/21, 471/21, 472/21, 473/21, 474/21, 475/21, 476/21, 477/21, 478/21, 479/21, 480/21, 481/21, 482/21, 483/21, 484/21, 485/21, 486/21, 487/21, 488/21, 489/21, 490/21, 491/21, 492/21, 493/21, 494/21, 495/21, 496/21, 497/21, 498/21, 499/21, 500/21, 501/21, 502/21, 503/21, 504/21, 505/21, 506/21, 507/21, 508/21, 509/21, 510/21, 511/21, 512/21, 513/21, 514/21, 515/21, 516/21, 517/21, 518/21, 519/21, 520/21, 521/21, 522/21, 523/21, 524/21, 525/21, 526/21, 527/21, 528/21, 529/21, 530/21, 531/21, 532/21, 533/21, 534/21, 535/21, 536/21, 537/21, 538/21, 539/21, 540/21, 541/21, 542/21, 543/21, 544/21, 545/21, 546/21, 547/21, 548/21, 549/21, 550/21, 551/21, 552/21, 553/21, 554/21, 555/21, 556/21, 557/21, 558/21, 559/21, 560/21, 561/21, 562/21, 563/21, 564/21, 565/21, 566/21, 567/21, 568/21, 569/21, 570/21, 571/21, 572/21, 573/21, 574/21, 575/21, 576/21, 577/21, 578/21, 579/21, 580/21, 581/21, 582/21, 583/21, 584/21, 585/21, 586/21, 587/21, 588/21, 589/21, 590/21, 591/21, 592/21, 593/21, 594/21, 595/21, 596/21, 597/21, 598/21, 599/21, 600/21, 601/21, 602/21, 603/21, 604/21, 605/21, 606/21, 607/21, 608/21, 609/21, 610/21, 611/21, 612/21, 613/21, 614/21, 615/21, 616/21, 617/21, 618/21, 619/21, 620/21, 621/21, 622/21, 623/21, 624/21, 625/21, 626/21, 627/21, 628/21, 629/21, 630/21, 631/21, 632/21, 633/21, 634/21, 635/21, 636/21, 637/21, 638/21, 639/21, 640/21, 641/21, 642/21, 643/21, 644/21, 645/21, 646/21, 647/21, 648/21, 649/21, 650/21, 651/21, 652/21, 653/21, 654/21, 655/21, 656/21, 657/21, 658/21, 659/21, 660/21, 661/21, 662/21, 663/21, 664/21, 665/21, 666/21, 667/21, 668/21, 669/21, 670/21, 671/21, 672/21, 673/21, 674/21, 675/21, 676/21, 677/21, 678/21, 679/21, 680/21, 681/21, 682/21, 683/21, 684/21, 685/21, 686/21, 687/21, 688/21, 689/21, 690/21, 691/21, 692/21, 693/21, 694/21, 695/21, 696/21, 697/21, 698/21, 699/21, 700/21, 701/21, 702/21, 703/21, 704/21, 705/21, 706/21, 707/21, 708/21, 709/21, 710/21, 711/21, 712/21, 713/21, 714/21, 715/21, 716/21, 717/21, 718/21, 719/21, 720/21, 721/21, 722/21, 723/21, 724/21, 725/21, 726/21, 727/21, 728/21, 729/21, 730/21, 731/21, 732/21, 733/21, 734/21, 735/21, 736/21, 737/21, 738/21, 739/21, 740/21, 741/21, 742/21, 743/21, 744/21, 745/21, 746/21, 747/21, 748/21, 749/21, 750/21, 751/21, 752/21, 753/21, 754/21, 755/21, 756/21, 757/21, 758/21, 759/21, 760/21, 761/21, 762/21, 763/21, 764/21, 765/21, 766/21, 767/21, 768/21, 769/21, 770/21, 771/21, 772/21, 773/21, 774/21, 775/21, 776/21, 777/21, 778/21, 779/21, 780/21, 781/21, 782/21, 783/21, 784/21, 785/21, 786/21, 787/21, 788/21, 789/21, 790/21, 791/21, 792/21, 793/21, 794/21, 795/21, 796/21, 797/21, 798/21, 799/21, 800/21, 801/21, 802/21, 803/21, 804/21, 805/21, 806/21, 807/21, 808/21, 809/21, 810/21, 811/21, 812/21, 813/21, 814/21, 815/21, 816/21, 817/21, 818/21, 819/21, 820/21, 821/21, 822/21, 823/21, 824/21, 825/21, 826/21, 827/21, 828/21, 829/21, 830/21, 831/21, 832/21, 833/21, 834/21, 835/21, 836/21, 837/21, 838/21, 839/21, 840/21, 841/21, 842/21, 843/21, 844/21, 845/21, 846/21, 847/21, 848/21, 849/21, 850/21, 851/21, 852/21, 853/21, 854/21, 855/21, 856/21, 857/21, 858/21, 859/21, 860/21, 861/21, 862/21, 863/21, 864/21, 865/21, 866/21, 867/21, 868/21, 869/21, 870/21, 871/21, 872/21, 873/21, 874/21, 875/21, 876/21, 877/21, 878/21, 879/21, 880/21, 881/21, 882/21, 883/21, 884/21, 885/21, 886/21, 887/21, 888/21, 889/21, 890/21, 891/21, 892/21, 893/21, 894/21, 895/21, 896/21, 897/21, 898/21, 899/21, 900/21, 901/21, 902/21, 903/21, 904/21, 905/21, 906/21, 907/21, 908/21, 909/21, 910/21, 911/21, 912/21, 913/21, 914/21, 915/21, 916/21, 917/21, 918/21, 919/21, 920/21, 921/21, 922/21, 923/21, 924/21, 925/21, 926/21, 927/21, 928/21, 929/21, 930/21, 931/21, 932/21, 933/21, 934/21, 935/21, 936/21, 937/21, 938/21, 939/21, 940/21, 941/21, 942/21, 943/21, 944/21, 945/21, 946/21, 947/21, 948/21, 949/21, 950/21, 951/21, 952/21, 953/21, 954/21, 955/21, 956/21, 957/21, 958/21, 959/21, 960/21, 961/21, 962/21, 963/21, 964/21, 965/21, 966/21, 967/21, 968/21, 969/21, 970/21, 971/21, 972/21, 973/21, 974/21, 975/21, 976/21, 977/21, 978/21, 979/21, 980/21, 981/21, 982/21, 983/21, 984/21, 985/21, 986/21, 987/21, 988/21, 989/21, 990/21, 991/21, 992/21, 993/21, 994/21, 995/21, 996/21, 997/21, 998/21, 999/21, 1000/21

Одговорни пројектант грађевинског дела пројекта:
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.грађ. 330 0174 03

Главни пројектант:
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.грађ. 330 0174 03

Сарадници / Associates:

Инструкторски контролор / Internal control:

Пројекат је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења стручне контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/19, 133/20, 142/20 - испр., 145/20, 37/21, 39/21, 43/21, 44/21, 45/21, 46/21, 47/21, 48/21, 49/21, 50/21, 51/21, 52/21, 53/21, 54/21, 55/21, 56/21, 57/21, 58/21, 59/21, 60/21, 61/21, 62/21, 63/21, 64/21, 65/21, 66/21, 67/21, 68/21, 69/21, 70/21, 71/21, 72/21, 73/21, 74/21, 75/21, 76/21, 77/21, 78/21, 79/21, 80/21, 81/21, 82/21, 83/21, 84/21, 85/21, 86/21, 87/21, 88/21, 89/21, 90/21, 91/21, 92/21, 93/21, 94/21, 95/21, 96/21, 97/21, 98/21, 99/21, 100/21, 101/21, 102/21, 103/21, 104/21, 105/21, 106/21, 107/21, 108/21, 109/21, 110/21, 111/21, 112/21, 113/21, 114/21, 115/21, 116/21, 117/21, 118/21, 119/21, 120/21, 121/21, 122/21, 123/21, 124/21, 125/21, 126/21, 127/21, 128/21, 129/21, 130/21, 131/21, 132/21, 133/21, 134/21, 135/21, 136/21, 137/21, 138/21, 139/21, 140/21, 141/21, 142/21, 143/21, 144/21, 145/21, 146/21, 147/21, 148/21, 149/21, 150/21, 151/21, 152/21, 153/21, 154/21, 155/21, 156/21, 157/21, 158/21, 159/21, 160/21, 161/21, 162/21, 163/21, 164/21, 165/21, 166/21, 167/21, 168/21, 169/21, 170/21, 171/21, 172/21, 173/21, 174/21, 175/21, 176/21, 177/21, 178/21, 179/21, 180/21, 181/21, 182/21, 183/21, 184/21, 185/21, 186/21, 187/21, 188/21, 189/21, 190/21, 191/21, 192/21, 193/21, 194/21, 195/21, 196/21, 197/21, 198/21, 199/21, 200/21, 201/21, 202/21, 203/21, 204/21, 205/21, 206/21, 207/21, 208/21, 209/21, 210/21, 211/21, 212/21, 213/21, 214/21, 215/21, 216/21, 217/21, 218/21, 219/21, 220/21, 221/21, 222/21, 223/21, 224/21, 225/21, 226/21, 227/21, 228/21, 229/21, 230/21, 231/21, 232/21, 233/21, 234/21, 235/21, 236/21, 237/21, 238/21, 239/21, 240/21, 241/21, 242/21, 243/21, 244/21, 245/21, 246/21, 247/21, 248/21, 249/21, 250/21, 251/21, 252/21, 253/21, 254/21, 255/21, 256/21, 257/21, 258/21, 259/21, 260/21, 261/21, 262/21, 263/21, 264/21, 265/21, 266/21, 267/21, 268/21, 269/21, 270/21, 271/21, 272/21, 273/21, 274/21, 275/21, 276/21, 277/21, 278/21, 279/21, 280/21, 281/21, 282/21, 283/21, 284/21, 285/21, 286/21, 287/21, 288/21, 289/21, 290/21, 291/21, 292/21, 293/21, 294/21, 295/21, 296/21, 297/21, 298/21, 299/21, 300/21, 301/21, 302/21, 303/21, 304/21, 305/21, 306/21, 307/21, 308/21, 309/21, 310/21, 311/21, 312/21, 313/21, 314/21, 315/21, 316/21, 317/21, 318/21, 319/21, 320/21, 321/21, 322/21, 323/21, 324/21, 325/21, 326/21, 327/21, 328/21, 329/21, 330/21, 331/21, 332/21, 333/21, 334/21, 335/21, 336/21, 337/21, 338/21, 339/21, 340/21, 341/21, 342/21, 343/21, 344/21, 345/21, 346/21, 347/21, 348/21, 349/21, 350/21, 351/21, 352/21, 353/21, 354/21, 355/21, 356/21, 357/21, 358/21, 359/21, 360/21, 361/21, 362/21, 363/21, 364/21, 365/21, 366/21, 367/21, 368/21, 369/21, 370/21, 371/21, 372/21, 373/21, 374/21, 375/21, 376/21, 377/21, 378/21, 379/21, 380/21, 381/21, 382/21, 383/21, 384/21, 385/21, 386/21, 387/21, 388/21, 389/21, 390/21, 391/21, 392/21, 393/21, 394/21, 395/21, 396/21, 397/21, 398/21, 399/21, 400/21, 401/21, 402/21, 403/21, 404/21, 405/21, 406/21, 407/21, 408/21, 409/21, 410/21, 411/21, 412/21, 413/21, 414/21, 415/21, 416/21, 417/21, 418/21, 419/21, 420/21, 421/21, 422/21, 423/21, 424/21, 425/21, 426/21, 427/21, 428/21, 429/21, 430/21, 431/21, 432/21, 433/21, 434/21, 435/21, 436/21, 437/21, 438/21, 439/21, 440/21, 441/21, 442/21, 443/21, 444/21, 445/21, 446/21, 447/21, 448/21, 449/21, 450/21, 451/21, 452/21, 453/21, 454/21, 455/21, 456/21, 457/21, 458/21, 459/21, 460/21, 461/21, 462/21, 463/21, 464/21, 465/21, 466/21, 467/21, 468/21, 469/21, 470/21, 471/21, 472/21, 473/21, 474/21, 475/21, 476/21, 477/21, 478/21, 479/21, 480/21, 481/21, 482/21, 483/21, 484/21, 485/21, 486/21, 487/21, 488/21, 489/21, 490/21, 491/21, 492/21, 493/21, 494/21, 495/21, 496/21, 497/21, 498/21, 499/21, 500/21, 501/21, 502/21, 503/21, 504/21, 505/21, 506/21, 507/21, 508/21, 509/21, 510/21, 511/21, 512/21, 513/21, 514/21, 515/21, 516/21, 517/21, 518/21, 519/21, 520/21, 521/21, 522/21, 523/21, 524/21, 525/21, 526/21, 527/21, 528/21, 529/21, 530/21, 531/21, 532/21, 533/21, 534/21, 535/21, 536/21, 537/21, 538/21, 539/21, 540/21, 541/21, 542/21, 543/21, 544/21, 545/21, 546/21, 547/21, 548/21, 549/21, 550/21, 551/21, 552/21, 553/21, 554/21, 555/21, 556/21, 557/21, 558/21, 559/21, 560/21, 561/21, 562/21, 563/21, 564/21, 565/21, 566/21, 567/21, 568/21, 569/21, 570/21, 571/21, 572/21, 573/21, 574/21, 575/21, 576/21, 577/21, 578/21, 579/21, 580/21, 581/21, 582/21, 583/21, 584/21, 585/21, 586/21, 587/21, 588/21, 589/21, 590/21, 591/21, 592/21, 593/21, 594/21, 595/21, 596/21, 597/21, 598/21, 599/21, 600/21, 601/21, 602/21, 603/21, 604/21, 605/21, 606/21, 607/21, 608/21, 609/21, 610/21, 611/21, 612/21, 613/21, 614/21, 615/21, 616/21, 617/21, 618/21, 619/21, 620/21, 621/21, 622/21, 623/21, 624/21, 625/21, 626/21, 627/21, 628/21, 629/21, 630/21, 631/21, 632/21, 633/21, 634/21, 635/21, 636/21, 637/21, 638/21, 639/21, 640/21, 641/21, 642/21, 643/21, 644/21, 645/21, 646/21, 647/21, 648/21, 649/21, 650/21, 651/21, 652/21, 653/21, 654/21, 655/21, 656/21, 657/21, 658/21, 659/21, 660/21, 661/21, 662/21, 663/21, 664/21, 665/21, 666/21, 667/21, 668/21, 669/21, 670/21, 671/21, 672/21, 673/21, 674/21, 675/21, 676/21, 677/21, 678/21, 679/21, 680/21, 681/21, 682/21, 683/21, 684/21, 685/21, 686/21, 687/21, 688/21, 689/21, 690/21, 691/21, 692/21, 693/21, 694/21, 695/21, 696/21, 697/21, 698/21, 699/21, 700/21, 701/21, 702/21, 703/21, 704/21, 705/21, 706/21, 707/21, 708/21, 709/21, 710/21, 711/21, 712/21, 713/21, 714/21, 715/21, 716/21, 717/21, 718/21, 719/21, 720/21, 721/21, 722/21, 723/21, 724/21, 725/21, 726/21, 727/21, 728/21, 729/21, 730/21, 731/21, 732/21, 733/21, 734/21, 735/21, 736/21, 737/21, 738/21, 739/21, 740/21, 741/21, 742/21, 743/21, 744/21, 745/21, 746/21, 747/21, 748/21, 749/21, 750/21, 751/21, 752/21, 753/21, 754/21, 755/21, 756/21, 757/21, 758/21, 759/21, 760/21, 761/21, 762/21, 763/21, 764/21, 765/21, 766/21, 767/21, 768/21, 769/21, 770/21, 771/21, 772/21, 773/21, 774/21, 775/21, 776/21, 777/21, 778/21, 779/21, 780/21, 781/21, 782/21, 783/21, 784/21, 785/21, 786/21, 787/21, 788/21, 789/21, 790/21, 791/21, 792/21, 793/21, 794/21, 795/21, 796/21, 797/21, 798/21, 799/21, 800/21, 801/21, 802/21, 803/21, 804/21, 805/21, 806/21, 807/21, 808/21, 809/21, 810/21, 811/21, 812/21, 813/21, 814/21, 815/21, 816/21, 817/21, 818/21, 819/21, 820/21, 821/21, 822/21, 823/21, 824/21, 825/21, 826/21, 827/21, 828/21, 829/21, 830/21, 831/21, 832/21, 833/21, 834/21, 835/21, 836/21, 837/21, 838/21, 839/21, 840/21, 841/21, 842/21, 843/21, 844/21, 845/21, 846/21, 847/21, 848/21, 849/21, 850/21, 851/21, 852/21, 853/21, 854/21, 855/21, 856/21, 857/21, 858/21, 859/21, 860/21, 861/21, 862/21, 863/21, 864/21, 865/21, 866/21, 867/21, 868/21, 869/21, 870/21, 871/21, 872/21, 873/21, 874/21, 875/21, 876/21, 877/21, 878/21, 879/21, 880/21, 881/21, 882/21, 883/21, 884/21, 885/21, 886/21, 887/21, 888/21, 889/21, 890/21, 891/21, 892/21, 893/21, 894/21, 895/21, 896/21, 897/21, 898/21, 899/21, 900/21, 901/21, 902/21, 903/21, 904/21, 905/21, 906/21, 907/21, 908/21, 909/21, 910/21, 911/21, 912/21, 913/21, 914/21, 915/21, 916/21, 917/21, 918/21, 919/21, 920/21, 921/21, 922/21, 923/21, 924/21, 925/21, 926/21, 927/21, 928/21, 929/21, 930/21, 931/21, 932/21, 933/21, 934/21, 935/21, 936/21, 937/21, 938/21, 939/21, 940/21, 941/21, 942/21, 943/21, 944/21, 945/21, 946/21, 947/21, 948/21, 949/21, 950/21, 951/21, 952/21, 953/21, 954/21, 955/21, 956/21, 957/21, 958/21, 959/21, 960/21, 961/21, 962/21, 963/21, 964/21, 965/21, 966/21, 967/21, 968/21, 969/21, 970/21, 971/21, 972/21, 973/21, 974/21, 975/21, 976/21, 977/21, 978/21, 979/21, 980/21, 981/21, 982/21, 983/21, 984/21, 985/21, 986/21, 987/21, 988/21, 989/21, 990/21, 991/21, 992/21, 993/21, 994/21, 995/21, 996/21, 997/21, 998/21, 999/21, 1000/21

Одговорни пројектант грађевинског дела пројекта:
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.грађ. 330 0174 03

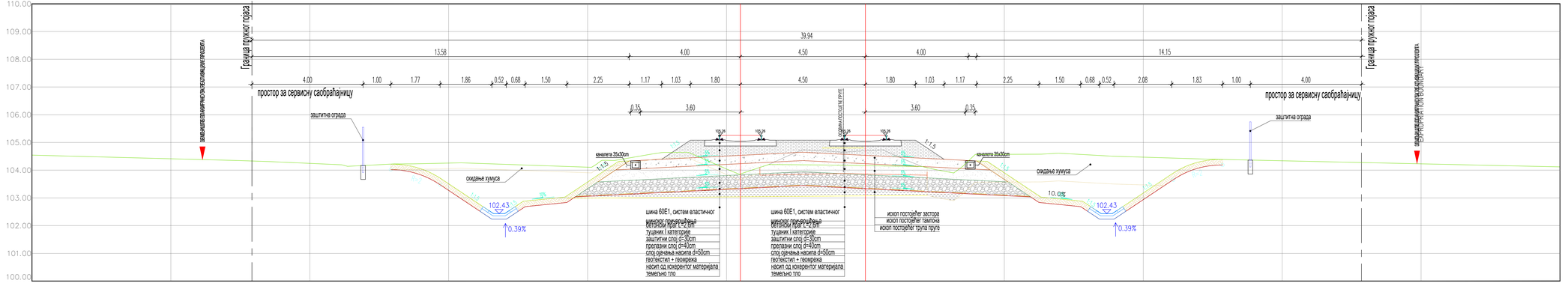
Главни пројектант:
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.грађ. 330 0174 03

Сарадници / Associates:

Инструкторски контролор / Internal control:

Пројекат је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења стручне контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/19, 133/20, 142/20 - испр., 145/20, 37/21, 39/21, 43/21, 44/21, 45/21, 46/21, 47/21, 48/21, 49/21, 50/21, 51/21, 52/21, 53/21, 54/21, 55/21, 56/21, 57/21, 58/21, 59/21, 60/21, 61/21, 62/21, 63/21, 64/21, 65/21, 66/21, 67/21, 68/21, 69/21, 70/21, 71/21, 72/21, 73/21, 74/21, 75/21, 76/21, 77/21, 78/21, 79/21, 80/21, 81/21, 82/21, 83/21, 84/21, 85/21, 86/21, 87/21, 88/21, 89/21, 90/21, 91/21, 92/21, 93/21, 94/21, 95/21, 96/21, 97/21, 98/21, 99/21, 100/21, 101/21, 102/21, 103/21, 104/21, 105/21, 106/21, 107/21, 108/21, 109/21, 110/21, 111/21, 112/21, 113/21, 114/21, 115/21, 116/21, 117/21, 118/21, 119/21, 120/21, 121/21, 122/21, 123/21, 124/21, 125/21, 126/21, 127/21, 128/21, 129/21, 130/21, 131/21, 132/21, 133/21, 134/21, 135/21, 136/21, 137/21, 138/21, 139/21, 140/21, 141/21, 142/21, 143/21, 144/21, 145/21, 146/21, 147/21, 148/21, 149/21, 150/21, 151/21, 152/21, 153/21, 154/21, 155/21, 156/21, 157/21, 158/21, 159/21, 160/21, 161/21, 162/21, 163/21, 164/21, 165/21, 166/21, 167/21, 168/21, 169/21, 170/21, 171/21, 172/21, 173/21, 174/21, 175/21, 176/21, 177/21, 178/21, 179/21, 180/21, 181/21, 182/21, 183/21, 184/21, 185/21, 186/21, 187/21, 188/21, 189/21, 190/21, 191/21, 192/21, 193/21, 194/21, 195/21, 196/21, 197/21, 198/21, 199/21, 200/21, 201/21, 202/21, 203/21, 204/21, 205/21, 206/21, 207/21, 208/21, 209/21, 210/21, 211/21, 212/21, 213/21, 214/21, 215/21, 216/21, 217/21, 218/21, 219/21, 220/21, 221/21, 222/21, 223/21, 224/21, 225/21, 226/21, 227/21, 228/21, 229/21, 230/21, 231/21, 232/21, 233/21, 234/21, 235/21, 236/21, 237/21, 238/21, 239/21, 240/21, 241/21, 242/21, 243/21, 244/21, 245/21, 246/21, 247/21, 248/21, 249/21, 250/21, 251/21, 252/21, 253/21, 254/21, 255/21, 256/21, 257/21, 258/21, 259/21, 260/21, 261/21, 262/21, 263/21, 264/21, 265/21, 266/21, 267/21, 268/21, 269/21, 270/21, 271/21, 272/21, 273/21, 274/21, 275/21, 276/21, 277/21, 278/21, 279/21, 280/21, 281/21, 282/21, 283/21, 284/21, 285/21, 286/21, 287/21, 288/21, 289/21, 290/21, 291/21, 292/21, 293/21, 294/21, 295/21, 296/21, 297/21, 298/21, 299/21, 300/21, 301/21, 302/21, 303/21, 304/21, 305/21, 306/21, 307/21, 308/21, 309/21, 310/21, 311/21, 312/21, 313/21, 314/21, 315/21, 316/21, 317/21, 318/21, 319/21, 320/21, 321/21, 322/21, 323/21, 324/21, 325/21, 326/21, 327/21, 328/21, 329/21, 330/21, 331/21, 332/21, 333/21, 334/21, 335/21, 336/21, 337/21, 338/21, 339/21, 340/21, 341/21, 342/21, 343/21, 344/21, 345/21, 346/21, 347/21, 348/21, 349/21, 350/21, 351/21, 352/21, 353/21, 354/21, 355/21, 356/21, 357/21, 358/21, 359/21, 360/21, 361/21, 362/21, 363/21, 364/21, 365/21, 366/21, 367/21, 368/21, 369/21, 370/21, 371/21, 372/21, 373/21, 374/21, 375/21, 376/21, 377/21, 378/21, 379/21, 380/21, 381/21, 382/21, 383/21, 384/21, 385/21, 386/21, 387/21, 388/21, 389/21, 390/21, 391/21, 392/21, 393/21, 394/21, 395/21, 396/21, 397/21, 398/21, 399/21, 400/21, 401/21, 402/21, 403/21, 404/21, 405/21, 406/21, 407/21, 408/21, 409/21, 410/21, 411/21, 412/21, 413/21, 414/21, 415/21, 416/21, 417/21, 418/21, 419/21, 420/21, 421/21, 422/21, 423/21, 424/21, 425/21, 426/21, 427/21, 428/21, 429/21, 430/21, 431/21, 432/21, 433/21, 434/21, 435/21, 436/21, 437/21, 438/21, 439/21, 440/21, 441/21, 442/21, 443/21, 444/21, 445/21, 446/21, 447/21, 448/21, 449/21, 450/21, 451/21, 452/21, 453/21, 454/21, 455/21, 456/21, 457/21, 458/21, 459/21, 460/21, 461/21, 462/21, 463/21, 464/21, 465/21, 466/21, 467/21, 468/21, 469/21, 470/21, 471/21, 472/21, 473/21, 474/21, 475/21, 476/21, 477/21, 478/21, 479/21, 480/21, 481/21, 482/21, 483/21, 484/21, 485/21, 486/21, 487/21, 488/21, 489/21, 490/21, 491/21, 492/21, 493/21, 494/21, 495/21, 496/21, 497/21, 498/21, 499/21, 500/21, 501/21, 502/21, 503/21, 504/21, 505/21, 506/21, 507/21, 508/21, 509/21, 510/21, 511/21, 512/21, 513/21, 514/21, 515/21, 516/21, 517/21, 518/21, 519/21, 520/21, 521/21, 522/21, 523/21, 524/21, 525/21, 526/21, 527/21, 528/21, 529/21, 530/21, 531/21, 532/21, 533/21, 534/21, 535/21, 536/21, 537/21, 538/21, 539/21, 540/21, 541/21, 542/21, 543/21, 544/21, 545/21, 546/21, 547/21, 548/21, 549/21, 550/21, 551/21, 552/21, 553/21, 554/21, 555/21, 556/21, 557/21, 558/21, 559/21, 560/21, 561/21, 562/21, 563/21, 564/21, 565/21, 566/21, 567/21, 568/21, 569/21, 570/21, 571/21, 572/21, 573/21, 574/21, 575/21, 576/21, 577/21, 578/21, 579/21, 580/21, 581/21, 582/21, 583/21, 584/21, 585/21, 586/21, 587/21, 588/21, 589/21, 590/21, 591/21, 592/21, 593/21, 594/21, 595/21, 596/21, 597/21, 598/21, 599/21, 600/21, 601/21, 602/21, 603/21, 604/21, 605/21, 606/21, 607/21, 608/21, 609/21, 610/21, 611/21, 612/21, 613/21, 614/21, 615/21, 616/21, 617/21, 618/21, 619/21, 620/21, 621/21, 622/21, 623/21, 624/21, 625/21, 626/21, 627/21, 628/21, 629/21, 630/21, 631/21, 632/21, 633/21, 634/21, 635/21, 636/21, 637/21, 638/21, 639/21, 640/21, 641/21, 642/21, 643/21, 644/21, 645/21, 646/21, 647/21, 648/21, 649/21, 650/21, 651/21, 652/21, 653/21, 654/21, 655/21, 656/21, 657/21, 658/21, 659/21, 660/21, 661/21, 662/21, 663/21, 664/21, 665/21, 666/21, 667/21, 668/21, 669/21, 670/21, 671/21, 672/21, 673/21, 674/21, 675/21, 676/21, 677/21, 678/21, 679/21, 680/21, 681/21, 682/21, 683/21, 684/21, 685/21, 686/21, 687/21, 688/21, 689/21, 690/21, 691/21, 692/21, 693/21, 694/21, 695/21, 696/21, 697/21, 698/21, 699/21, 700/21, 701/21, 702/21, 703/21, 704/21, 705/21, 706/21, 707/21, 708/21, 709/21, 710/21, 711/21, 712/21, 713/21, 714/21, 715/21, 716/21, 717/21, 718/21, 719/21, 720/21, 721/21, 722/21, 723/21, 724/21, 725/21, 726/21, 727/21, 728/21, 729/21, 730/21, 731/21, 732/21, 733/21, 734/21, 735/21, 736/21, 737/21, 738/21, 739/21, 740/21, 741/21, 742/21, 743/21, 744/21, 745/21, 746/21, 747/21, 748/21, 749/21, 750/21, 751/21, 752/21, 753/21, 754/21, 755/21, 756/21, 757/21, 758/21, 759/21, 760/21, 761/21, 762/21, 763/21, 764/21, 765/21, 766/21, 767/21, 768/21, 769/21, 770/21, 771/21, 772/21, 773/21, 774/21, 775/21, 776/21, 777/21, 778/21, 779/21, 780/21, 781/21, 782/21, 783/21, 784/21, 785/21, 786/21, 787/21, 788/21, 789/21, 790/21, 791/21, 792/21, 793/21, 794/21, 795/21, 796/21, 797/21, 798/21, 799/21, 800/21, 801/21, 802/21, 803/21, 804/21, 805/21, 806/21, 807/21, 808/21, 809/21, 810/21, 811/21, 812/21, 813/21, 814/21, 815/21, 816/21, 817/21, 818/21, 819/21, 820/21,

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ km 126+700.00



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Koste Račića 160, 11000 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4278 03

Сарадници / Associates:

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд, Србија / Nemanjina 6/IV, Belgrade, Serbia

Консултанти пројекта / Engineer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.16 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R.China, 100039
China Construction Construction Company Ltd. 03/05
No.69, Taiyanggong West,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100069

Објекат / Project object:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА)
RELIMINARY DESIGN OF THE RAILWAY LINE BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)
RELIMINARY DESIGN OF THE SECTION OF THE RAILWAY LINE NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
km 126+700

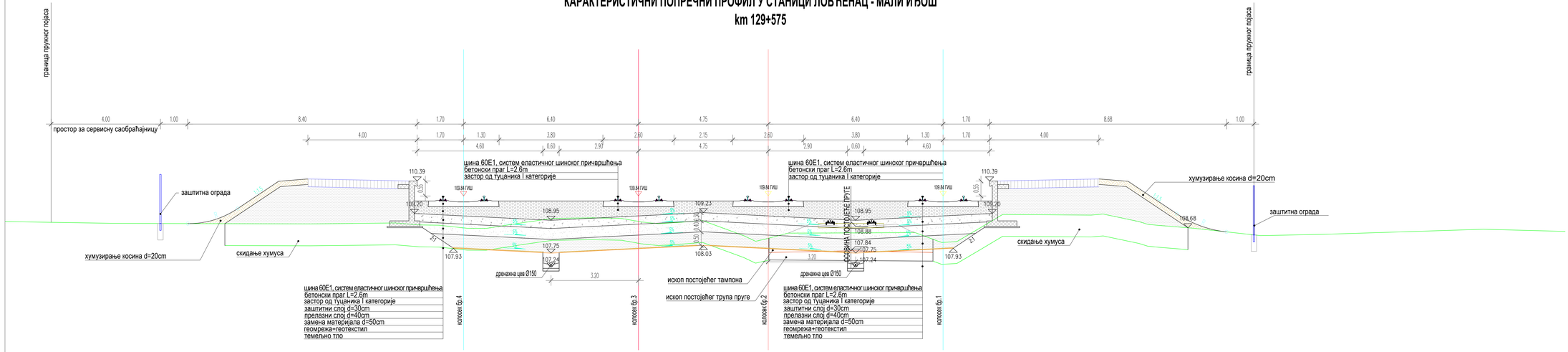
Размера: / Scale:
1:50

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Датум / Date of the issue:
04.2021.

Целина бр. / Drawing No.:
2020-001-ГС-0-ЦЦ-12.2

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ
km 129+575



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Интерна контрола / Internal control:

Пројекат / Project:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - JSC
Немањина 6/IV, Београд – Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

China Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司
Fu Cheng Road
Fu Cheng Building

China Construction Construction Company Ltd. (CSCEC)
中国建筑工程总公司
Fu Cheng Road
Fu Cheng Building

Објекат / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (HUNGARY) LINE
SECTION OF LINE NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (HUNGARY)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Цртеж / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ на 129+575

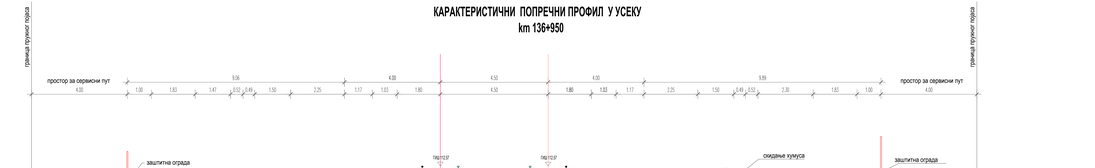
Размера: Scale:
1:50

Фаза пројекта: Project Stage:
ПГД / DCP

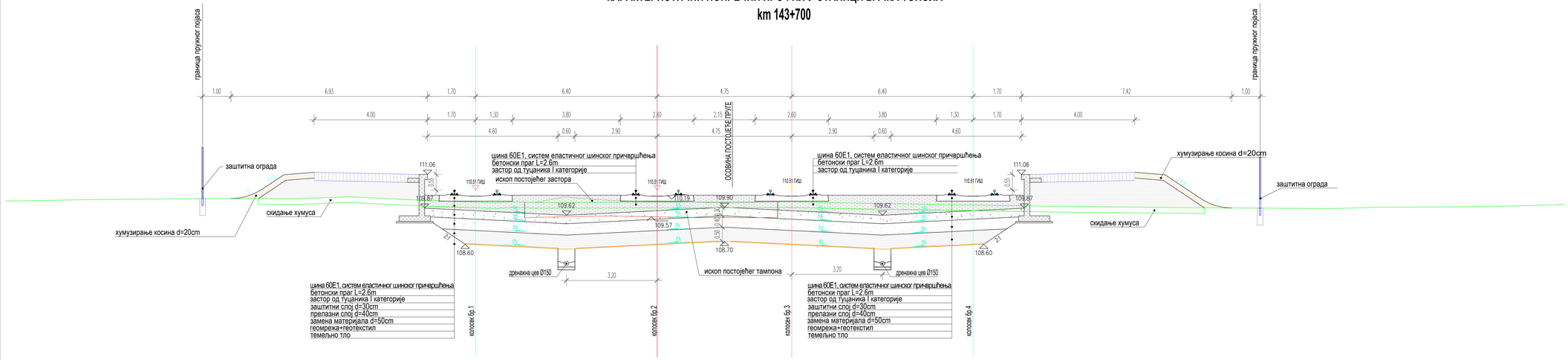
Датум / Date:
04.2021

Цртеж бр. / Drawing No.:
2020-001-ГС-ФА-Ц-13

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У УСЕКУ
km 136+950


граница пружног појаса
простор за сервисни пут
4.00
1.00 1.83 1.47 0.53 0.49 1.50 2.25 1.17 1.83 1.80
9.56
4.50
4.00
9.89
3.30 1.83 1.00
4.00
граница пружног појаса
заштитна ограда
ивичњак
косина 1:1.5
111.64
111.95
111.76
111.64
109.86
109.86
102.78
110.01
ГКЦ 112.07
ГКЦ 112.07
ископ постојећег застора
ископ постојећег тампона
косина 1:1.5
ивичњак
заштитна ограда
косина 1:1.5
ископ постојећег застора
ископ постојећег тампона
косина 1:1.5
ивичњак
косина 1:1.5
косина 1:1.5
ивичњак
косина 1:1.5
ивичњак
косина 1:1.5
ивичњак

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА
km 143+700



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Račina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Унутрашња контрола / Internal control:

Пројекат / Project:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA * JSC
Немањина 34/IV, Београд – Nemanjina Street 34/IV, Belgrade

China Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司
No.1 Guang Hua Road, Beijing

China Communications Construction Company Ltd. (CCCC)
中国交通建设股份有限公司
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing

Објекат / Project name:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕВЕШАН)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕВЕШАН)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) LINE
SECTION NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BOUDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

Цртеж / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
км 143+700.00

Размера / Scale: 1:50

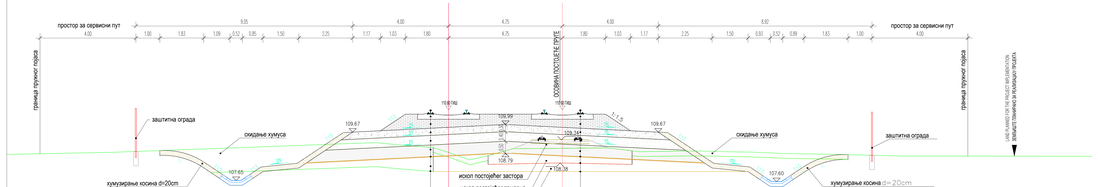
Датум / Date: 04.2021

Цртеж бр. / Drawing No.: 2020-001-ГС-В-Ш-15

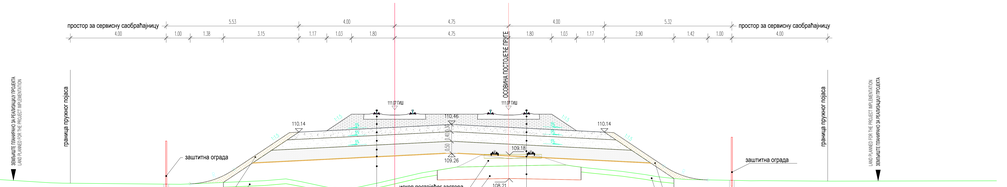
Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Број тех. књ. / No. of tech. books: ГГДЦ / ОСР

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У УСЕКУ
km 152+125



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У НАСИПУ
km 150+500



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Kneza Višeslava 68, 11030 Београд, Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:	ЗАШТИТА ОТПАДНИХ ВОДОВОДА ГРАЧАЦ * ЛЗ ЗАШТИТА ОТПАДНИХ ВОДОВОДА ГРАЧАЦ * ЛЗ
др Лукаш Мисић Marković, дипл.грађ.инж. / M.Eng.	
Интерни број / Internal No.: 310-4278-13	
Сарадници / Associates:	

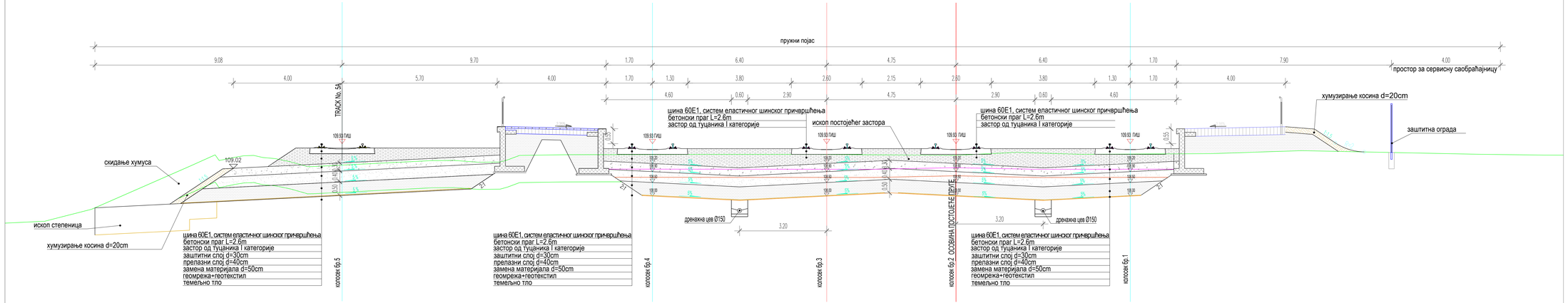
Пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23)
Пројекат израђен у складу са Правилником о општим правилима за израду пројеката архитектуре, грађевинских и инсталатерских пројеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/19 и 20/20)
Пројекат израђен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вођења техничке документације ("Сл. гласник РС", бр. 73/19 и 20/20)

Интерна контрола / Internal control:

Одговорни пројектант грађевинске дисциплине / Responsible civil engineering designer:
др Лукаш Мисић Marković, дипл.грађ.инж. / M.Eng.

Целина / Drawing: **КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ**
Размера / Scale: 1:50
Врста пројекта / Type of design: ПГД
Број пројекта / Project No.: 310-4278-13
Број листа / Sheet No.: 2020-067-ГП-С-Ц-ПР-10
Датум / Date: ЈУЛ 2024

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У СТАНИЦИ ЖЕДНИК



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници / Associates:

Унутрашња контрола / Internal control:

Руководилац организационе јединице: Head of the organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Пројекат / Project:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6б, Београд – Nemanjina Broj 6б, Belgrade

China Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司
No.1 Tower, Beijing

China Construction Construction Company Ltd. CSCEC
中国建筑集团有限公司
No.8 Tower, Beijing

Објекат / Facility/object:
ПРУГА БЕОГРАД - СКОПЉЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕВЗЕВДАН)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЕВЗЕВДАН)
BELGRADE - SKOPJE - STATE BORDER (KELEBIJA) LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BOARDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

33 4 4 DESIGN OF ALIGNMENT OF RAILWAY LINE AND STATIONS -SUBSTRUCTURE AND SUPERSTRUCTURE, ZEDNIK STATION

Цртеж / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ У СТАНИЦИ ЖЕДНИК

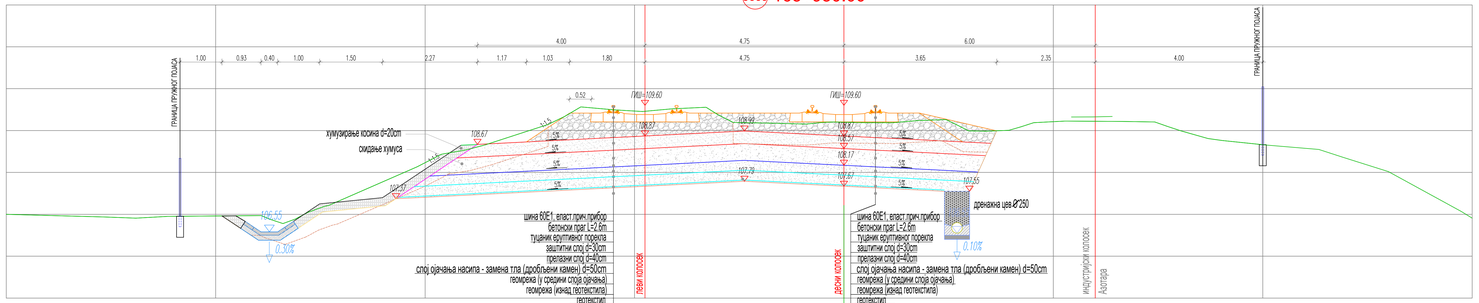
Размера: Scale: **1:50**

Број пројекта / Project No.: **ПГД / ОСР**

Датум / Date: **04.2021.**

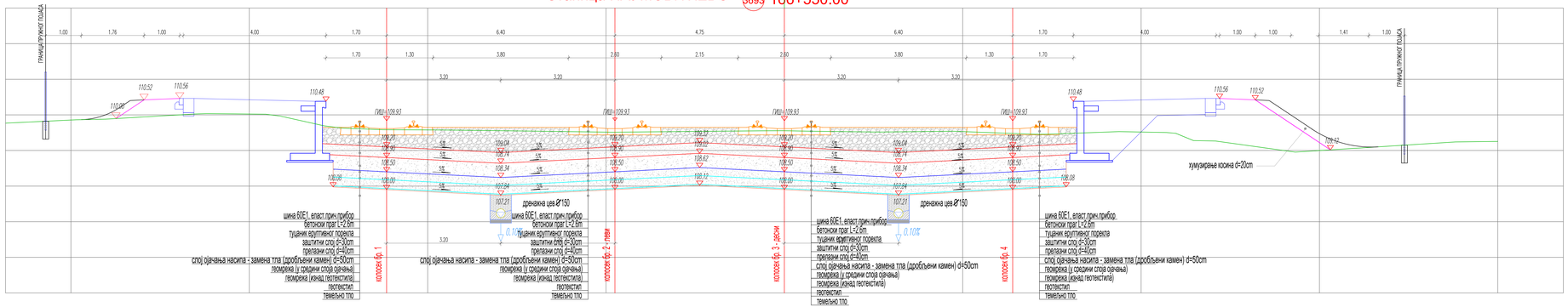
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-П-С-0-Ш-17**

3669 165+950.00

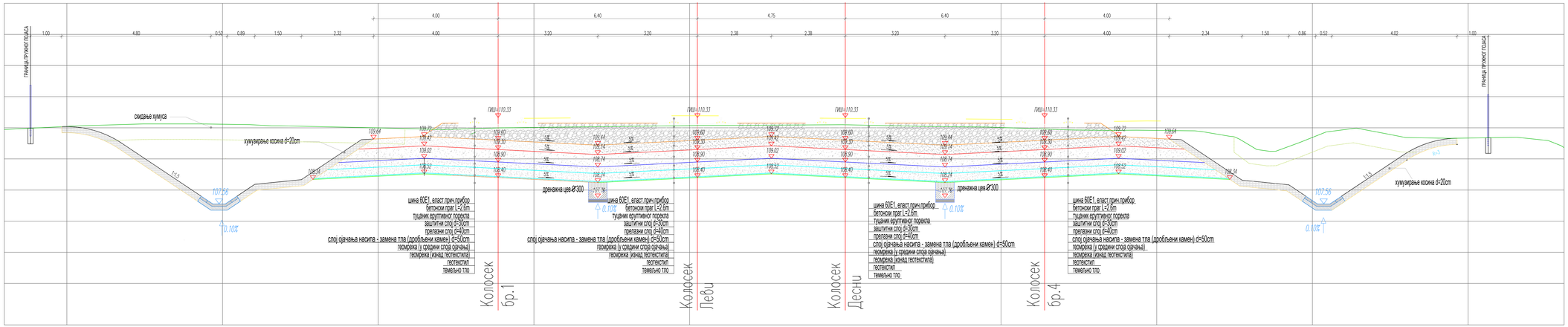


Станица НАУМОВИЋЕВО

3693 166+550.00



3709 166+950.00



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 4276 03

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " АД
Немањина 6/IV, Београд, Немањина 6/IV, Београд
Nemanjina 6/IV, Belgrade, Nemanjina 6/IV, Belgrade

Пројектанти пројекта / Employer:
China Railway International Consortium Ltd. (CRIC)
No.20, Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, China
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R. China, 100088

Објекат / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДИОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ГЛАВНА СВЕСКА / MAIN VOLUME

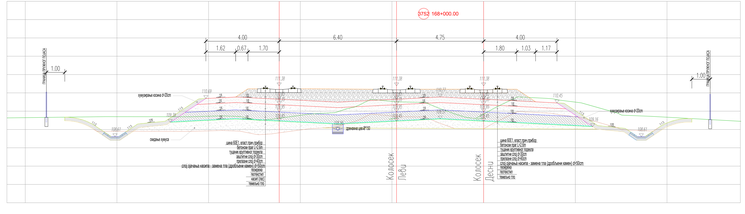
Унутрашња контрола: / Internal control:

Цртеж: / Drawing:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
km 165+950, km 166+550 и km 166+925

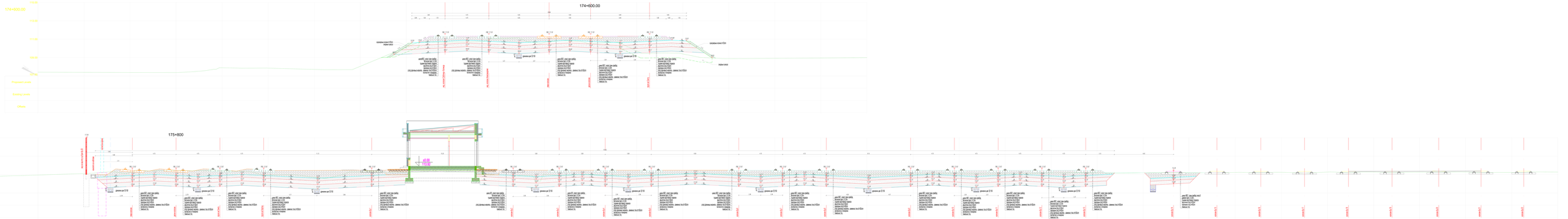
Размера: Scale: **1:50**

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Врста тех. док: Type of tech. doкum.: **ПГД / DCP**
Датум: Date: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-0-ЦА-19**

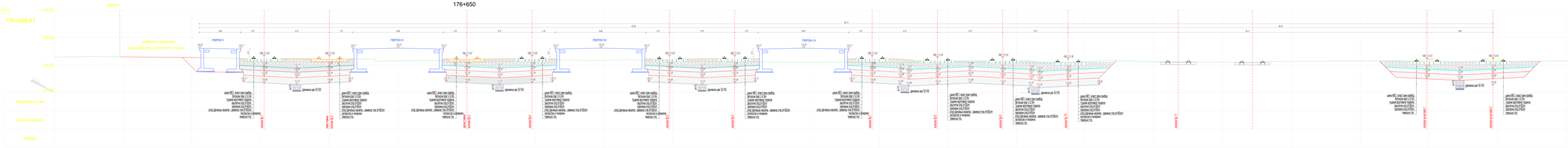

(173) 168+000.00
4.00
6.40
4.75
4.00
1.62
0.82
1.70
1.80
1.03
1.17
1.00
1.00
Ивица другог колос
Ивица другог колос
тротоар са ивичњаком
тротоар са ивичњаком
тротоар са ивичњаком
тротоар са ивичњаком
111.38
111.38
111.38
111.38
110.80
110.80
110.80

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ СТАНИЦА СУБОТИЦА- ТЕРЕТНА СТАНИЦА Р 1:50



China Railway Design Corporation Serbia
Одговорни пројектант
Main Design Engineer
Project Director
Design Manager
Design Engineer
Drawn by
Checked by

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ СТАНИЦА СУБОТИЦА- ПУТНИЧКА СТАНИЦА Р 1:50



03			
02			
01			
Rev./Ispravak	Datum / Date	Опис / Description	

Радови / Works:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Стаменковића 3/III Врачар, Србија

Организациона јединица / ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit / DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Главни пројектант / Chief Engineer:

Пројектант / Designer:

Руководилац организационе јединице / Head of Organization unit:

Руководилац пројекта / Project Manager:

Пројекат / Project:
ЖЕЛЕЗНИЧКА ВОЗЛОВНА СТАНИЦА "А-Б"
ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА - ПОДЕОНИЦА ДЕ/ДЕ

Фаза / Phase:

Врста документа / Document type:

Назив документа / Document name:

Број пројекта / Project No.:

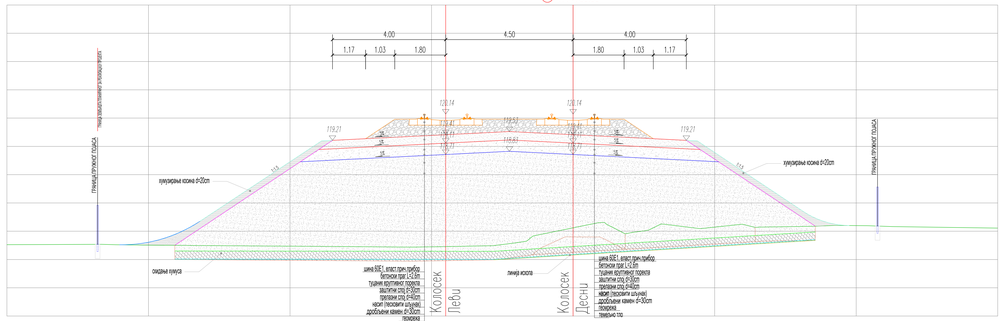
Број документа / Document No.:

Датум / Date:

Размера / Scale:
1:50

Број листа / Sheet No.:

Број листова / No. of sheets:


К145 177+750.00
4.00
4.50
4.00
1.17
1.03
1.80
1.80
1.03
1.17
120.14
119.21
119.27
118.63
118.77
118.91
119.04
119.18
119.32
119.46
119.60
119.74
119.88
120.01
120.15
120.29
120.43
120.57
120.71
120.85
120.98
121.12
121.26
121.40
121.54
121.68
121.81
121.95
122.09
122.23
122.37
122.51
122.64
122.78
122.92
123.06
123.20
123.34
123.48
123.61
123.75
123.89
124.03
124.17
124.31
124.44
124.58
124.72
124.86
125.00
125.14
125.28
125.41
125.55
125.69
125.83
125.97
126.11
126.25
126.38
126.52
126.66
126.80
126.94
127.08
127.21
127.35
127.49
127.63
127.77
127.91
128.04
128.18
128.32
128.46
128.60
128.74
128.87
129.01
129.15
129.29
129.43
129.57
129.70
129.84
129.98
130.12
130.26
130.40
130.53
130.67
130.81
130.95
131.09
131.23
131.36
131.50
131.64
131.78
131.92
132.06
132.19
132.33
132.47
132.61
132.75
132.89
133.02
133.16
133.30
133.44
133.58
133.72
133.85
133.99
134.13
134.27
134.41
134.55
134.68
134.82
134.96
135.10
135.24
135.37
135.51
135.65
135.79
135.93
136.07
136.20
136.34
136.48
136.62
136.76
136.89
137.03
137.17
137.31
137.45
137.58
137.72
137.86
138.00
138.14
138.27
138.41
138.55
138.69
138.83
138.96
139.10
139.24
139.38
139.52
139.65
139.79
139.93
140.07
140.21
140.34
140.48
140.62
140.76
140.90